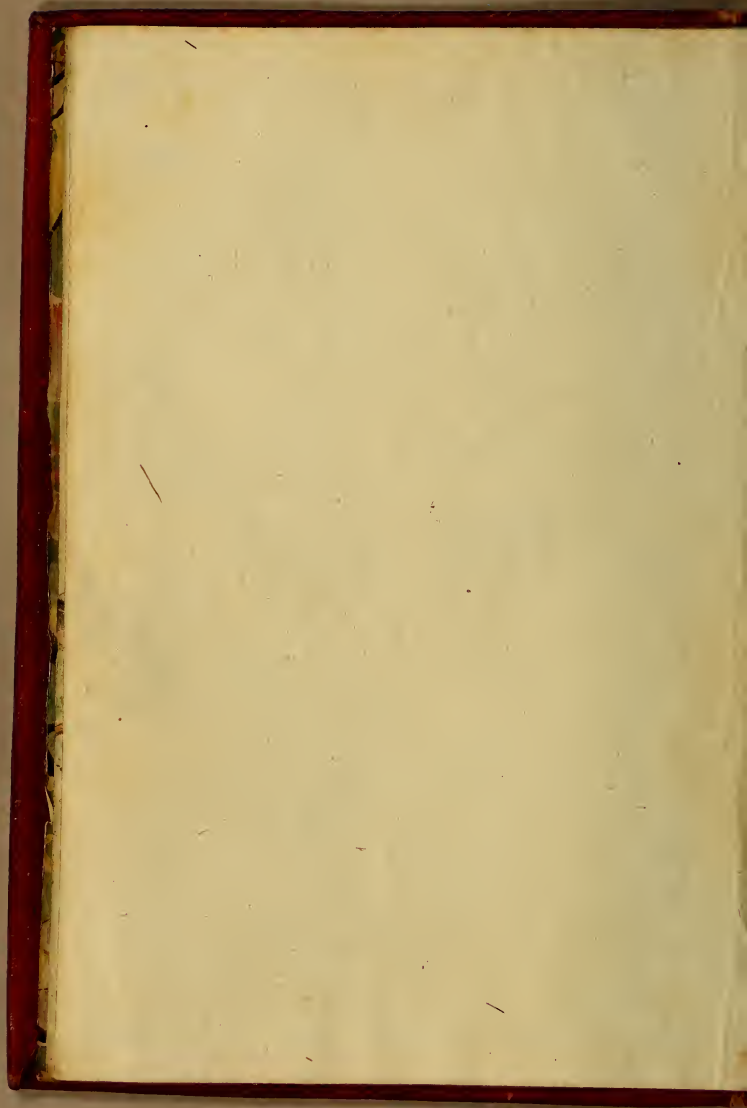
EX-LIBRIS
Depois de Vós Nós
D. MANUEL II.

NATURALISTA INSTRUIDO
NOS
DIVERSOS METHODOS
ANTIGOS, E MODERNOS
DE AJUNTAR, PREPARAR, E CONSERVAR AS
PRODUCÇÕES DOS TRES REINOS
DA NATUREZA,
COLLIGIDO DE DIFFERENTES AUTHORES,
DIVIDIDO EM VARIOS LIVROS.
REINO ANIMAL

I. TOM. e unico.

DEBAIXO DA PROTECÇAÕ, E ORDEM
DE
S. ALTEZA REAL,
O PRINCIPE REGENTE
NOSSO SENHOR,
POR
Fr. JOSE MARIANO da Conceição VELLOSO.

LISBOA,
NA OFFIC. DA CASA LITTER. DO ARCO DO CEGO.
M. DCCC.

SENHOR.

QUE cousa mais magnifica para hum SOBERANO, *que poder mostrar, como em hum abbreviado mappa, no seu Real Museu todas as producções, e ainda as mais raras, com que o Sabio Author da Natureza enriqueceo a grande máquina do mundo, dotando a cada hum dos seos paizes, com algumas particulares em cada Reino. V. A. R. terá o gosto de distinguir, entre estas, as que são originarias dos dominios, que V. A. R. possue, em cada huma das quatro partes. Alèm disto, espalhar estes conhecimentos,* SENHOR, *he formar proselytos de Historia Natural, sciencia mãi de*

to-

todas, as que podem formar a felicidade do homem, em quanto vive, e, por consequencia, fazer que elle seja hum Cidadão util, hum Vassallo necessario, circumstancias ambas, que fazem este trabalho digno da alta Protecção de V. A. R., que pelas suas interminaveis luzes, a não negará a quem he

De V. A. R.

Vassallo humilde, e obediente.

Fr. José Mariano Velloso.

PLANO DA OBRA.

O EDITOR desta Obra tem em vista dar tudo quanto se tem escripto a este assumpto, que se acha disperso por Authores e linguas estranhas, em hum corpo, dividido em tres ramos, segundo a divisão ordinaria da Historia Natural em tres reinos, para que a raridade, e escaceza destes papeis não embarace ao adiantamento, e progresso d'huma Sciencia, que necessita, para seu ultimo complemento, da visão dos objectos sobre que versa. Deixa ao Leitor a escolha dos methodos, que mais lhe agradar para o seu preparativo, certificando-o, que esta collecção deverá abranger todos, quantos até aqui se tem publicado.

Vale.

TRATADO

SOBRE O MODO DE ENCHER E DE CONSERVAR OS ANIMAES

TRADUZIDO DO ABBADE

MANESSE.

SENDO a Historia Natural entre todas as Sciencias a mais agradavel, deveria em todos os tempos ter amadores, fixar a attenção do verdadeiro Philosopho, formar-lhe o objecto da sua admiraçaõ, dos seus exames do seu divertimento, e da sua curiosidade: a Natureza offerece maravilhas, taõ grandes, que naõ consente a homem algum ser á ellas insensivel, e de lhes desconhecer o seu Auctor.

TEMOS em todos os Reinos muitas producções, que, ainda sem o querermos, prendem a nossa vista, captivão os nossos sentidos, e nos affeiçoaõ a ellas, de maneira que vemos nascer em nós mesmos o dezejo de as possuirmos; e se acaso o tempo, ou algum Ente destruidor nos priva da sua posse, a sua perda necessariamente nos aflige.

DE todas, quantas a Natureza nos enriquece, o Reino animal sem contradicção nos offerece as mais interessantes: hum animal, hum ente vivo, ou aquelle, a que se soube conservar as apparencias da vida, constantemente faz maior impressão sobre nossos sentidos, do que huma arvore, huma planta, huma flor passajeira, ou outro qualquer mineral, que se apresentaõ sempre no estado de mortos, e não tem, além da sua raridade, ou riqueza do metal, que encerra, ou diversidade dos matizes, combinados pelo acaso, outro algum merecimento, ao mesmo passo que hum animal lizongea, ou agrada pela ellegancia do seu talhe, pelo seu extravagante feitio pela sua physionomia, da qual as feições annuncião a viveza, a doçura, a ferocidade do seu caracter; e finalmente pela variedade, e riqueza de côres, com que a sua pelle se atavia.

ESTE Reino interessa tanto mais, quanto cada individuo, que o compõe, se approxima, ou se affasta do homem, que nelle tem o primeiro lugar; e por isso em todos

dos os tempos tem estimulado a nossa curiosidade, e causado emulação aos verdadeiros Naturalistas. Muitas vezes de balde se esforção em procurar com grandes despezas as especies mais raras neste genero. Ainda hoje se põe em contribuição todos os bairros do Universo, para ornar os nossos Gabinetes, e satisfazer huma tão louvavel curiosidade; mas causa admiração ver que, ao mesmo tempo que se procura ajuntar estes preciosos thesouros da Naturesa, se faça tão pouco caso do modo de os conservar.

COM effeito, apenas se entra na posse de qualquer animal raro, e curioso, quando logo he preciso expor-se ao sacrificio de o ver destruido, e aniquilado, e o que he mais, destituido da esperança de lhe ser possivel tornallo a achar, a pezar de se não ter desprezado cousa alguma para a sua conservação, pois que se tinha usado de todos os venenos conhecidos, assim do Reino vegetal, como do mineral, taes como rezinas de todas as especies, para o conservar; mas, sem embargo de todas estas preparações, de diverso modo combinadas, o animal não está livre da corrupção: resiste por algum tempo, e de repente fica pasto dos insectos, que o devoraõ, e o retalhaõ, sem que algum dos ingredientes, empregados para a sua conservação, possa embaraçar-lhes o destroço.

A VISTA de meios tão poderosos na appa-

rencia, e de balde empregados, os Naturalistas sinceros concordão ser impossivel conservar por muito tempo animaes cheios; e que a pezar de qualquer precaução, que se tome, viráõ a ser, ou cedo, ou tarde, pasto dos insectos. Convenho que na verdade huma multidão de drogas empregadas por acaso, sem principio algum de combinação, e das quaes as virtudes, que se lhe attribuem, muitas vezes mutuamente se destroem, nunca poderáõ conservar por muito tempo os animaes preparados. Além disto, não quero que veneno algum vegetal, ou mineral, qualquer que for, possua esta propriedade, e que o Arsenico, ou sublimado corrosivo, os mais mortiferos, do mesmo modo, não tenhão força alguma para afastar os insectos, e sò possão offender aos proprios, que os empregão. O mesmo tambem se deve dizer do alcanfor, da therebentina, da myrra, do azebre, do *semen contra*, e outros simplices, entre os quaes huns, votalisando-se unicamente, deixão, o *caput mortum*, , e outros, corrompendo-se, augmentão por sua decomposição o sustento aos insectos. Fora disto: qualquer que seja a virtude corrosiva, ou penetrante destas materias não excederá além do tecido cellular, e dos folliculos gordos, inherentes á verdadeira pelle, e logo se achará embotada pelos succos, e gordura da mesma, e isto ainda no caso que estas materias tenhão, como se suppoem, a propriedade de absorver estes suc-

cos.

cos. Mas além de carecerem desta supposta propriedade, a experiencia mostra, pelo contrario, que ellas os obrigão a refluir do lado opposto, quero dizer, a filtrar pelo tecido da pelle pelo encolhimento, que ellas occasionão ao tecido cellular, e á parte interna da pelle, sobre as quaes immediatamente se applicão.

COM tudo: supppohamos, por hum instante, que estas materias tenhão a propriedade de conservar a pelle tal, qual se esfolla do animal, ainda com todo o seu tecido cellular, e a sua gordura, isto não he bastante; precisão além disto, que tenhão tambem a de conservar o pello, e a penna, a de os defender da voracidade dos insectos: porém a experiencia diaria mostra o contrario. Eu mesmo tenho usado da maior parte destas materias, e sempre infelizmente; e os animaes, que eu tinha, deste modo preparados, naõ tardárão ser preza dos insectos, bem que huns mais cedo, que outros; mas todos experimentarão a mesma sorte. Com tudo: isto me não desanimou, e naõ me fez perder a esperança de descobrir hum methodo, que melhor me sastifizesse, e que fosse capaz de me compensar todo o trabalho. Persuadi-me, que se podião conservar animaes cheios por seculos inteiros. O exemplo das mumias, que se vem em os gabinetes, e que algumas vezes excedem a dous mil annos de existencia; assim como os coiros curtidos,

que

que, sendo bem preparados, saõ quasi indestructiveis, davão huma grande prova á minha opinião; mas era necessario achar este methodo; e antes de proceder as misturas, e combinaçóes de drogas, como já o tinha feito, julguei que era essencial o conhecer a verdadeira causa da destruição dos animaes cheios; por quanto havião alguns, que resistião mais tempo, do que outros, ainda que fossem preparados do mesmo modo, com as mesmas precauçoes; porque no mesmo animal certas partes erão attacadas pellos insectos por preferencia a outras, que não parecião taõ bem preparadas: porque isso acontecia mais em hum tempo, do que em outro, em o qual a temperie do ár parecia igualmente favoravavel ao desenrolamento, e a propagação dos insectos: porque finalmente as còres dos animaes se alterão algumas vezes dentro em pouco tempo, e sem alguma causa apparente.

Examinando todos estes effeitos com attenção a mais seria, julguei entrever, que a verdadeira causa da destruição dos animaes cheios não era outra, senão a decomposição da gordura contida em as pelles, que, por huma fermentação mais, ou menos rapida, passava ao estado putrido, e attrahia os insectos; notei que por esta fermentação se despegava das pelles hum liquor oleoso mui subtil, que penetrava o pello, e a penna; que este liquor oleoso servia de sus-

sustento aos insectos; que este liquor era o mesmo em todos os animaes, sempre puro, sem alguma mistura, e nunca carregado de materias heterogeneas, quaesquer que fossem, as que se tivessem empregadas em a preparação das pelles: observei ao mesmo tempo, que as dos animaes, que erão muito gordos, no instante, em que erão despojados, continhaõ maior porção, do que a dos magros, e que estes resistião por tempo mais dilatado a decomposição, do que aqueles, até que finalmente vinhão a padecer: que as partes, em que a pelle estava mais densa, e onde em consequencia havia mais gordura, erão as primeiras, que se decompunhão; que quanto o calor era consideravel, tanto mais a fermentação era rapida: finalmente conheci que a alteração das côres em os passaros unicamente procedia da evolução deste liquor oleoso em o momento da fermentação.

A' vista destas observações resolvi, que o unico methodo de conservar os animaes cheios era o de destruir a gordura contida em as pelles; ou de combinar, e de a neutralisar de modo, que se lhe impossiblitasse a fermentação e impossiblitada esta, o estado putrido.

Em consequencia abandonei os meus primeiros methodos pela pouca propriedade, que tinhão, para encher o meu objecto; em lugar delles concebi outros novos, apoiados sobre as observações, que acabava de

fa-

fazer; dei de mão aos venenos, como insufficientes, absolutamente inuteis, e sò proprios, para offenderem amim mesmo. Procurei nos acidos, e nos alkalis combinações mais simples, e menos perigosas, doque, as que tinha practicado até esse tempo, e as encontrei nos dois methodos oppostos, que me sahirão perfeitamente; de sorte que de 1762, até 1786, em que escrevo, não tenho hum unico animal damnificado pelos insectos; nem que tenha padecido a menor alteração, bem que todos estejão expostos ao ár, ao pò, e a humidade, sòmente abrigados da chuva; todos estão bellos, e tão frescos, como se acabassem de ser cheios: donde concluo, que, havendo maior cuidado, seria possivel conservallos por muitos seculos.

O PRIMEIRO destes methodos, e he o que emprego em todos os quadrupedes, reptis, e passaros frescos, tem por base hum acido, e o segundo hum alkali: deste ultimo sò me sirvo para as pelles velhas, e que tem passado por algumas preparações, como as que vem da Cayena, e outras Ilhas: igualmente delle me firvo para os passaros cheios, que ainda se pòdem aproveitar.

O ALUME de rocha bem puro he a base da composição do primeiro methodo; este sal, por sua virtude acre, e caustica, fixa a gordura, principio, da corrupção, e se combina perfeitamente com ella, quando

não

não está ainda inteiramente descoberta, e não tem chegado a hum certo gráo de fermentação.

O ALKALI fixo da soda he a base do meu segundo methodo; más sò o emprego nas pelles seccas, e que tem passado por algumas preparações; porque nestas, estando o acido animal já descoberto, e exaltado, e tendo já tido hum certo gráo de fermentação, está, pelo dizer assim, nù, e fòra dos seus receptaculos: e por isso neste caso sòmente os alkalis são, os que se pòdem combinar com elle; e desta combinação resulta hum legitimo sabão, que nenhum insecto pòde acommetter: o alkali tem tambem esta vantagem, vem aser, que logo que se applica ao interior destas pelles, as quaes pelo ordinario estão engrovinhadas, duras, e quebradiças, ficão no mesmo instante tão molles, e tão brandas, como se estivessem frescas, o que dá a maior facilidade para as voltar a huma, e outra parte, tirar-lhes o tecume cellular, e a materia gorda, e oleosa que contém,

POSTO que sò me sirva deste methodo nas pelles seccas; com tudo tambem se poderia empregar nas que são frescas, mas com muita cautella.

Os que conhecem as propriedades dos alkalis, se admiraraô de me ver propor o principio da putrefacção; e hum dos primeiros destruidores das carnes, para conservar a pelle: eu o confesso; mas attenda-

se

se que a coberta dos animaes he de hum tecido mui differente das partes, que ella cobre; porque he huma especie de casca, que tem a fibra muito secca, mui apertada, tão dura em alguns animaes, que vem a ser quasi impenetravel; e que em todos seria incorruptivel; se podesse ser despojada do germen da corrupção, que contem, como a vista dos coiros, preparados pelos cortidores, tira toda a duvida. Fòra disto eu não uso dos alkalis, senão em as pelles seccas, das quaes os succos lymphaticos, e tambem o corpo mucoso, primeiros principios da putrefacção, estão em parte evaporados, condensados, e voltados a huma natureza acida; então os alkalis, ajuntando-se-lhes, lonje de lhes causar a fermentação putrida, pelo contrario se combinão com os acidos, e por este meio suspendem a sua decomposição.

Ambos os methodos propostos exigem a maior attenção, e algumas vezes hum penoso trabalho; duvido ainda, que algum obreiro queira obrigar-se a seguillos exactamente: Sò os amadores zelosos, que, trabalhando, por seu divertimento, quizerem dar-lhe o tempo, e a attenção, que elles exigem. Esta he a razão, pela qual, usando destes methodos á muitos annos, os deixei de fazer publicos, a pezar da boa vontade, que tinha, de os participar, aos que, como eu, quizessem nelles empregar o tempo do seu divertimento, e fazer delles hum

as-

assumpto de recreio. Hum obreiro ambicioso do seu ganho, e costumado á sua antiga rotina affirmará, que practica o meu methodo, mas este será sempre o seu; e ainda os apaixonados, que quizerem em pouco tempo encher os seus gabinetes, se desculparão com a sua necessidade; e não, lhes indo bem, passaráõ a accusar o meu methodo, e não se persuadiráõ que, tendo empregado litteralmente a mistura das materias, que prescrevo, como meio certo de conservar animaes cheios, lhes proveio este máo successo da sua negligencia.

Ja de agora lhes advirto, que nunca chegarão a conservar bem os animaes cheios, se as pelles destes não forem antes bem preparadas; da sua boa preparação depende absolutamente a sua conservação. Assim não se devem persuadir, que basta untar as pelles com os liquores, que indico, porque neste caso os meus methodos excederião muito pouco, no proveito, aos até agora estão em practica: he indispensavelmente necessario, para se sahir bem, tirar com huma navalha todo o tecido cellular das pelles, os folliculos gordos, descarnar nos passaros a raiz das pennas, e nos quadrupedes a do pello. Sem esta precaução nada se conseguirá; porque no tecido cellular, e nos mamillos do pello, e des pennas realmente reside o principio da corrupção; e porque a textura deste corpo he tão apertada, que não dá passajem a materia alguma, das que

se

se poderião applicar a sua superficie.

DAREI, quanto me for possivel, o modo de proceder em cada huma das operações; e porque, como o meu methodo he differente, conforme os animaes, dividirei este pequeno Tractado em muitos Capitulos.

No primeiro darei o modo de esfolar quadrupedes, reptìs, rans, lagartas, e o de lhes preparar as pelles, e de as encher.

No SEGUNDO comprehenderei o de esfollar os passaros, e a sua preparação.

No terceiro mostrarei o methodo de preparar as pelles estrangeiras, que sò nos pòdem vir seccas, tendo passado já por huma certa preparação.

No quarto darei o resultado de algumas experiencias, combinadas, conforme os mesmos principios, que pòdem ser pro. veitosas para certas partes da Historia Natural; ainda que sem aquella perfeição, que eu dezejava ocasionada da estreiteza do tempo, que me he concedido.

ACABAREI finalmente, mostrando o modo de fazer olhos de côr, imitando perfeitamente aos naturaes.

CAPITULO I.

Preparação dos quadrupedes, e reptis.

METHODO DE ESFOLAR OS QUADRUPEDES.

PODEM-SE esfolar os quadrupedes de duas maneiras, ou por hnma incisão longitudinal pela barriga, ou por huma incisão transversal, feita em fòrma de Cruz de huma a outra coxa, pela sua parte interna. Em geral, he preciso sempre escolher, para fazer esta incisão, os lugares, nos quaes a costura, que ao despois se houver de fazer, appareça menos. Os que se apontão, são os melhores.

QUERENDO-SE fazer a incisão pelo comprimento, he mister principiar bem pelo meio, apartando-lhe o pello da direita, e da esquerda, abrir a pelle, conforme a linha, que está traçada do contorno do pubis até a região do estomago, proporcionando sempre esta incisão ao diametro do corpo; porque lhe he inutil ser mais comprida, do que se necessita: cumpre ter ao mesmo tempo cuidado de não offender os mus-

musculos; porque os intestinos sahirião do ventre, o que seria desagradavel.

QUERENDO-SE practicar a incisão transversal, se abre a pelle, como fica dito, de huma a outra coxa, pela sua parte interior, passando por cima do pubis; e conservando, quanto for possivel as partes naturaes, para que se possa conhecer, ainda cheio, o sexo do animal distinctamente; pois se faz a abertura, proporcionada á grossura do corpo. Este ultimo modo he preferivel ao outro nos Macacos, e em todos os animaes, que se querem representar em pé, ou assentados, dos quaes o ventre estiver sem pello, como as femeas, que crião.

FEITA huma, ou outra destas incisões, se despega a pelle dos musculos do ventre, e das coxas pelo maior comprimento possivel, despegão-se as partes naturaes, e o *anus*, que se separa do *rectum*; da hi se tirão as coxas huma atraz da outra: ao depois se vem a cauda, da qual se separa a pelle, revirando-a sobre si mesma, e cortando o teçume cellular, que nesta parte he mais do que nas outras adherente, ou pegadiça, ao passo que a pelle he mais fechada, e cede menos; esta a causa porque se não póde revirar huma cauda inteiramente, ainda que o caroço, quasi sempre, seja mais grosso em sua origem, do que na sua extremidade; este o motivo, pelo qual, quando se tem chegado a revirar até a terceira, ou quarta phallange, he preciso

pe-

pegar com força da mão esquerda a almofada, que fòrma, por estar dobrada sôbre si mesma, e puxar ao mesmo tempo em sentido contrario o caroço, que muitas vezes sahe inteiramente, como se sahisse de huma bainha, principalmente, quando o tecido cellular foi bem separado da pelle ao principio da cauda; porém isto nem sempre acontece, e ordinariamente he pela falta de força em o operador; neste caso he mister abrilla de huma extremidade a outra: começa-se, abrindo da almofada, aparta-se depois disto o pello, e se continua a incisão até á extremidade.

ESTA incisão he absolutamente necessaria para a preparação da pelle, mas he sempre mais facil, quando o caroço foi tirado, antes de a fazer; porque basta então ter a cauda bem estendida, e tirando-lhe o pello de sua extremidade com huma mão, fazer correr com outra hum bisturi abotoado, que se introduz pelo anus, e que se dirige do mesmo modo até ao fim; por este meio se pode abrir de hum só golpe, sem damnificar o pello.

ISTO feito, se volta as coxas, e aos pés, dos quaes se separa a pelle até as ultimas phalanges dos dedos, isto he, até ás unhas, cortando-se-lhe os tendões pela sua inserção debaixo das unhas, e ainda as phalanges, querendo-se; mas he muito melhor deixallas; porque se facilita mais o dar ao pé a sua fórma natural; e então he preciso

ti-

tirar absolutamente todos os tendões, e musculos, que cobrem as phalanges, e os ossos do metatarso, e não deixar mais do que os ligamentos necessarios ao ajuntamento destes ossos: quando o pé he aforquilhado, ou mais grosso que a perna, convem necessariamente abrir-se esta, e fazerse a incisão pelo comprimento em a face posterior, (ou traseira) da perna, desde a vizinhança do calcanhar até a planta do pé.

Ao depois de terem sido as phalanges bem limpas, ou arrancadas, se passa ao corpo, o qual ordinariamente se esfola com a maior facilidade até as espadoas; despegão-se estas huma ao depois da outra, do mesmo modo, que as coxas, e se lhe tira a pelle até a ultima phalange de cada dedo, com o qual se practica o mesmo, que se obrou com os dos pés: dahi se passa á cabeça; chegando-se ás orelhas, se cortão o mais vizinho, que for possivel, â sua inserção em o craneo: chega-se depois disto aos olhos, dos quaes he preciso conduzir as palpebras com o maior cuidado, e sem isto ficarião disformes, ao despois de estar o animal cheio; porque, estando as palpebrras offendidas, os olhos ficarâo necessariamente rasgados.

DESCOBERTOS os olhos, segue-se esfolar até á extremidade do nariz, despegando de cada queixo até aos dentes incisivos, onde he precíso parar-se, e se despegão as cartilages do nariz até ás ventas, para se lhe po-

poder dar, ao depois, o diametro, e a sua fórma.

FEITO tudo isto, se separa a cabeça do tronco, tirão-se-lhe todos os musculos, sem se lhe deixar hum que seja, de modo, que fiquem todos os ossos descobertos: tirão-se com cuidado o cerebro, e cerebello, depois de haver ampliado o buraco occipital por meio de huma pequena serra, ou de hum instrumento de córte, segundo a grossura, e dureza do osso: ao depois se volta ás orelhas, que devem ser esfoladas do mesmo modo, com que forão os outros membros, mas unicamente a sua parte exterior: não se bole na pelle, que cobre a parte interna da cartilagem, a qual mais frequentemente está descoberta, e he muito fina, basta unicamente, que a cartilagem esteja descuberta do outro lado; deve acautelar-se de se não avizinhar muito as bordas das orelhas, onde as duas pelles se achão separadas, ainda que esta solução de continuidade exteriormente não appareça.

TENDO sido a pelle deste modo tirada, se lhe tirão os musculos cutaneos, e a gordura, que por descuido se poderá ter deixado; ao depois disto, se pendura para a deixar seccar, mas em lugar, que não seja muito quente, ou o que he ainda melhor, se põe de molho em o liquor, do qual darei a composição, ao depois que tiver dicto o modo de esfolar os Reptis, as Lagartas etc.

Modo de esfolar os Reptis.

Os Reptis, propriamente chamados, mais uniformes em sua estructura, e tendo menos partes, são por isso menos dificeis para se esfolarem, do que os outros animaes. Rara vez se faz alguma incisão em a pelle para esta operação, a natureza os provêo de huma garganta bastantemente larga, para poder passar o corpo, sem damnificar a pelle: e tambem não he couza rara achar em o seu estomago animaes mais grossos, do que elles.

Tenho visto muitas vezes, em as serpentes, e cobras, ratos, ratasanas, sapos, passaros totalmente inteiros, cuja grossura excedia á do corpo do animal, que os havia engolido.

Neste genero só conheço as cobras Cecilias, que não são dotadas deste privilegio, e assim sómente vivem de insectos, e a sua configuração se diversifica dos outros Reptis, com os quaes muitas vezes he confundida com o nome de Serpente: he impossivel esfolallas pella cabeça sem fazer abertura em a pelle; porque he muito mais pequena do que o corpo, e a garganta muito mais estreita,

Seria absurdo o pertender dar neste trabalho huma descripção anatomica da cabeça das Serpentes, das cobras, das vi-

bo-

boras etc., cuja estructura he tão singular, como curiosa; mas bom he, que se conheça, que, nestes animaes, a mandibula superior, que he dobre, sendo composta de muitas peças de correlação, que se podem affastar, e tornar a chegar a vontade; e a mandibula inferior, sendo unicamente fechada por hum ligamento mui laxo em a sua symphyse, ambas podem dilatar-se consideravelmente, e com tanta maior facilidade, quanto a abertura da garganta se prolonga até seus angulos. Assim, para se esfolar os Reptis, basta cortar os musculos *masseteres*, que se movem quando se mastiga, e *crolaphites*, que são, os que servem de mover, e apertar as mandibulas huma com a outra; e separar, ao depois disto, a cabeça do tronco, cortando huma das primeiras vertebras cerviçaes com os musculos, que nellas estão apegados, ou se faça isto com a ponta de tizoiras curvas, ou com a do bistoril, acautelando-se de não damnificar a pelle; então se volta a cabeça para a parte posterior, e ao mesmo tempo se abaixa a da mandibula inferior: o fim da columna vertebral, que está separada da cabeça, se apresenta á abertura da garganta; pega-se com os dedos de huma mão, em quanto os da outra sustentão as duas mandibulas abertas. Ao menor esforço a columna vertebral se adianta, a pelle se dobra sobre si mesma, e corre deste modo atê o anus com a maior faci-

cilidade, com tanto que o animal não esteja cheio de ovos, o que acontece ás femeas pelo estio; ou que não tenha engolido alguma cousa assáz grossa, e solida, que possa impedir.

Se forem alimentos, os que impeção correr a pelle, fação-se refluir para a cabeça, espremendo o corpo debaixo para cima, e tendo-se feito chegar até o esophago, se tirão com hum gancho, ou saca-rolhas; mas o melhor será, que esta obra esteja feita, antes de se principiar a esfolar.

Se o obstaculo for formado por ovos, não tem lugar o expediente, que á pouco se disse; não he possivel fazellos refluir pela garganta, sem lhe despedaçar todas as partes internas com o risco de damnificar a pelle: menos difficultoso seria obrigallos a sahir pelo anus; mas ambos os methodos são mui extensos, penosos, e desagradaveis. He muito melhor começar a esfolar o animal até o lugar, em que os ovos fazem resistencia por seu volume; então se aparta o ventre, carregando desde o anus até o lugar esfolado, onde se abre o sacco, que os contém; e opprimindo lhe o ventre de novo, sahem desfilados todos huns apos dos outros.

Vencido este obstaculo, a pelle corre até o anus, onde he preciso servir-se do canivete, para separar o anus do intestino, e da arca dos ossos pubis. Neste ponto cresce muito mais o embaraço na manobra, e

com

com razão se poderia dizer, que o rabo he o mais ruim de esfolar; porque não se pode executar sem muita circumspecção, e, quasi sempre, sem o socorro do ferro, que corte, e das unhas. O tecido cellular nesta parte he muito mais espesso, mais serrado, mais forte do que em outra alguma parte; e de cada apophyse dos ossos, que compõe a cauda, sahem fibras tendinosas, que se confundem na pelle, e que he preciso cortallas, se não se despegarem, tirando-se a pelle; tenha se cuidado na mesma occasião de tirar com muita moderação o caroço da cauda; porque, querendo-o fazer com violencia, quebrar-se-hia, e por isso ficaria a operação mũito mais difficultosa.

TENDO-SE chegado aos ultimos ossos da cauda, a quatro, ou cinco linhas da sua extremidade, se corta; e o cabo, que se deixa, serve ao depois para cravar o arame de ferro, que serve de estructura ao animal: estando a cauda acabada, se volta á cabeça, donde se tirão todos os musculos, esfolando-a até a ponta do focinho; abre-se-lhe a base do craneo, para se lhe tirar o miolo: depois se põe de infusão a pelle em o liquor indicado para os quadrupedes, pag. 26.

PODEM-SE esfolar do mesmo modo os Sapos, as Rãas, e a maior parte dos Lagartos: mas, em lugar de cortar nestes os musculos dos angulos dos queixos, he preciso tambem tirar-lhes inteiramente a base do craneo, e só deixar-lhes na pelle os dous

quei-

queixos, os quaes, despegados então dos outros ossos, e dos musculos, cedem tudo, quanto he necessario, para que se possa sem trabalho tirar inteiramente o corpo. Sò a cauda, em certas especies de lagartos, pede ainda maior cuidado, do que a das serpentes, e se não pòde bem esfolar, sem se abrirem por todo o seu comprimento.

NAÕ se podem esfolar as de duas cabeças, senão dilatando-lhes os angulos das mandibulas, conforme as proporções do corpo; ou fazendo-lhe huma abertura por baixo da garganta: no mais se practica o mesmo, como nos outros Reptis.

Modo de esfolar as Tartarugas.

ESTES amphibios, que em parte alguma se vem cheios, talvez pela dificuldade, que offerecem, me parecerão muito interessantes, para não dar aqui o modo de os conservar: tenho no meu gabinete tartarugas cheias, a vinte annos, conservando toda a sua frescura. Ordinariamente contentão-se de as conservar, mediante a desseccação; mas, além de que este modo necessariamente as desfigura, endurecendo-lhe todos os membros, igualmente não as preserva da corrupção, e da voracidade dos insectos: e por isso he absolutamente preciso practicar outros processos.

A

A COIRAÇA solida, da qual o corpo da tartaruga se cobre, embaraça-lhe o ser esfolada pelo modo dos outros animaes, sobre que se tem tractado: he da primeira necessidade abrir-se esta coiraça, para se penetrar o interior, tirar-lhes as carnes, sem lhe disfigurar a pelle. Para isto he preciso ter huma serra finissima, feita da mola de hum relogio, ou pendulo, e serrar, por cada lado do peito, o casco, que as cobre por baixo do corpo no lugar do seu ajuntamento com o casco de cima. Dão-se algumas, nas quaes estas duas partes estão unidas por huma cartilagem, que o canivete pode dividir; nestas ultimas não he necessario fazerem-se duas aberturas, huma seria sufficiente; porque a parte opposta, sendo movel, faz, por dizer assim, como o gonzo de huma charneira, que permitte a liberdade de lhe introduzir os dedos, ou os instrumentos, no interior do casco; mas nas outras, isto he, naquellas, nas quaes as duas partes do casco não são divididas por huma cartilagem, he indispensavel dar-lhe hum fio de serra por cada lado.

FEITA esta operação, se lhe estendem os membros, e se lhe abre a pelle pelo lado, que se julga a proposito até a primeira articulação de cada perna do mesmo lado; e neste se mette a borda do lado opposto, obrigando-o a fazer hum movimento de alavanca, o que faz a abertura do outro lado maior, e facilita muito mais penetrar-lhe

o

o interior, e separar cada membro do embrulho commum, a que elles ficão apegados, de sorte que, se for pelo lado direito, que se fez a abertura na pelle, he preciso abaixar a borda do casco em o lado esquerdo, *et vice versa;* então se lhe tirão os intestinos, e todas as partes internas; separa-se em a sua inserção no casco os dous membros pelo lado, no qual se fez a maior abertura; despoja-se: revirando a pelle sobre si mesma, ao depois de haver separado o pescoço, o mais proximo, que for possivel, das vertebras das costas; feito tudo isto, se vai aos outros membros, que muitas vezes custa mais a manejar, do que esfolar; porém, ajudado de huma pequena tenaz, e de alguma paciencia mais, se consegue, o que se quer: com tudo acontece, quando as Tartarugas são mui pequenas, ser preciso fazer-lhes huma pequena abertura na pelle de cada lado, e esfolar os membros, cada hum pelo seu lado: ultimamente se esfola a cauda, a qual muitas vezes he preciso abrir.

De cada membro, bem esfolado, se lhe tirão todos os ossos do interior da coiraça, e do mesmo modo as membranas, que lhe são adherentes; para isto, se precisa huma especie de raspador, ou de huma faca, cuja ponta seja retorcida para hum lado. Estas sortes de pelles se preparão, como as antecedentes.

Modo

Modo de esfolar as Lagartas.

PODEM-SE esfolar as Lagartas do mesmo modo, que se practica com os Reptis, sem abertura alguma da pelle; mas por hum modo differente: os Reptis se esfolão pela cabeça, as Lagartas pelo lado opposto. He muito bastante apertar o animal entre os dedos, e fazer refluir os intestinos pelo *anus*, os quaes, no mesmo instante, se prolongaõ para fóra. Corta-se a parte do intestino, que a espremedura fez sahir, com tizouras, sem offender a pelle; continuando-lhe a mesma pressão, o corpo se evacúa, e quando está inteiramente evacuado torna-se a metter a cabeça em a pelle; depois, mediante hum tubo de penna proporcionado á grossura do animal, cuja extremidade está cortada, e que se apoia sobre a cabeça, sustentando-lhe levemente a pelle entre os dedos da outra mão, se lhe faz sahir sem trabalho pelo *anus*, e a pelle se acha revirada.

PARA se encherem as Lagartas, convem apanhallas em a sua natural grossura, mas antes que estejão maduras, e proximas a mudarem-se em Chrysalidas: porque as suas pelles, nessa occasião, são mais quebradiças, e menos coloradas. Estas sortes de pelles se preparão, como as dos quadrupedes, e Reptis, etc.

O

O SEGUINTE he o liquor, em que se-devem pôr de infusão, e o processo, com-que bem se preparão.

Composição do liquor proprio, com-que se preparão as pelles dos quadrupedes, e Reptis.

TOMAI...	ALUME DE ROCHA BEM TRANSPARENTE.	*Arrat.*	1.
	SAL MARINO......	*Onç.*	2.
	CREMOR TARTARO..	*Onç.*	1.

REDUZI estes saes em pó; fazei-os ferver em dous quartilhos de agua (medida de Pariz) até que estejão derretidos; deixai esfriar o liquor, até que fique tepido; lançai-lhe as pelles, machucando-as com as mãos, principalmente as dos quadrupedes, até que o pello seja penetrado, como apelle, o que se deve essencialmente observar.

VÉ-SE nesta composição, que a agua he saturada com excesso, e isto he necessario, não sòmente para fixar, e consolidar a materia gorda, contida em a substancia das pelles; mas tambem, para penetrar o pello, do qual estes saes enchem as cavidades, depois da evaporação da agua. Eu ajunto o sal marino, e o cremor tartaro ao alumen, para lhe dar maior actividade, e fazello mais penetrante.

ESTA dissollução se pode fazer igual-

men-

mente a frio, tendo-se antes fervido o cremor tartaro em huma quantidade de agua sufficiente; este ultimo modo he preferivel, ainda para os Reptis, Tartarugas, Lagartas, e para todos os animaes de pelle sem cabellos, por causa do epiderme, ao qual muitas vezes tira hum calor moderado. Dão-se pelles, que he impossivel o poderem ser conservadas, ainda em huma dissolução fria, como seria a do homem; mas ellas não ficão por isso desfiguradas, ou ficão mui pouco. Põe-se por tanto, como fica dito, de molho as pelles nesta dissolução de saes, e todos os dias se tem cuidado de as manejar, de as esfregar com as mãos, para serem melhor penetradas pelo liquor: passados oito, ou dez dias deste exercicio, mais ou menos, conforme a sua grossura, e abundancia de succos oleosos, que contem, se tirão fora, e se espremem entre as mãos, para lhes fazer sahir a agua. Ao depois com hum canivete, ou navalha se lhe tirão todos os musculos cutaneos, o tecido cellular, a gordura; raspa-se mui bem, e inteiramente cada pelle, até que senão tire mais cousa alguma: isto feito, ainda se torna a pôr de molho outros oito, ou dez dias, depois dos quaes, se torna a raspar novamente, até que sejão perfeitamente limpas, e bem brancas, e que a sua gram esteja bem apparente; e que, apoiando fortemente com o canivete, ou navalha, se não encontre mais materia alguma gorda, e bran-

ca:

ca : então se deixão seccar lentamente ; mas desconfiando-se , que ellas não estejão perfeitamente limpas , se torna terceira vez a fazer o mesmo , que se practicou em a primeira , e segunda.

Estando seccas , ou quasi , se untão de azeite por toda a sua superficie raspada, esfregão-se , e machucão-se com as mãos , para que o azeite as penetre bem, e fiquem macias. Se isto for custoso, exponhão-se ao calor moderado do fogo, impregnando-as de azeite , e manejando-as: feito isto , se revirem , e se enchão, quando se julgar conveniente. O azeite , que esta preparação requer , deve sim ser de boa qualidade , mas nem por isso o seja da primeira : he preciso expollo ao Sol , ou em hum lugar quente , em botellhas de vidro branco , fechadas unicamente com hum papel , até que se tenha formado huma especie de deposito , que fique limpo, como a agua; neste estado está muito mais penetrante , e menos gordo, e tem, além do exposto, a vantagem de nunca se seccar. Esta a razão, porque as pelles, sendo assim embebidas por elle, estão succullentas, e macias ; e adquirem huma semelhança de vida , introduzindo-se-lhes este unctuoso , que não tem , quando estão seccas, e que verniz algum lhes pòde dar. Em fim , o azeite deste modo preparado, he entre todos os venenos , talvez o mais matador, que se possa oppor aos insectos ; mas não he tanto por apartar os

in-

insectos, que o emprego, como por cevar as pelles, e impedir a decomposição do alumen, e dos outros saes, que entrão em a preparação destas mesmas pelles, que, ao fim de hum certo tempo, se acharião, como calcinadas, se as carregassem muito dos saes.

NAÕ he necessario, que as pelles dos Reptis, e da mesma maneira todas, as que não tem cabellos, se demorem muito tempo em o liquor, como as que os tem; porque em geral tem pouco tecido cellular, e contém menos acido animal: pode-se tambem dispensar de as esfregar nas mãos todos os dias, e de procurar amaciallas pelo mesmo processo, quando ellas estão impregnadas em azeite: arriscar-se-hia com esta manobra, gastallas, principalmente a dos Reptis; das quaes se poderião romper os anneis por huma esfregação mui violenta. Quando são bem preparadas, ajudão a dar ao animal a sua grossura, e fòrma.

COM tudo he preciso confessar que todas as pelles sem cabellos não admittem ser trabalhadas com azeite com a mesma vantagem; as que são de hum bello branco, perdem huma porção da sua belleza; e por isso o azeite, que se lhes houver de dar, deve ser modico, ou preparado com o liquor applicado para as pelles dos passaros, passadas pelo alumen pag. tirando-se o vitriolo desta composição.

TENDO-SE deixado por algum tempo as pel-

pelles preparadas pelo modo acima dito, acontece, que algumas vezes se achão muito duras, e demasiadamente tezas, para poderem ser cheias, mas como este acontecimento lhes provem da falta do azeite, he preciso ensopar nelle huma broxa, esfregar com as mãos expondo-as a hum calor moderado, com isto no mesmo instante ficaráõ macias.

COMO sò pelo Inverno se provem das pelles dos quadrupedes, o curioso amador deve esperar as vizinhanças da Primavera, para preparar as que tiver juntas nesta estação. Não lhes será mais custoso, o pollas todas juntamente; e este he o tempo mais favoravel, para as preparar. Pode-se practicar o mesmo com os passaros, com tanto que todas estas pelles estejão abrigadas da humidade, e do calor pelo Inverno.

SEM embargo de ter eu aconselhado a preparação de todas as pelles dos quadrupedes, não he, porque queira que se economise o liquor, antes pelo contrario, he preciso que ellas estejão mergulhadas á vontade, e estejão cubertas do mesmo liquor, mais de hum dedo. Se o liquor se perturbar huma, ou duas horas, depois de se terem tirado as pelles, he preciso lançallo fòra, acrescentar novos saes, aos que se achão crystalisados em o fundo do vaso, e sobre as pelles, com a quantidade de agua sufficiente; fazer ferver este segundo liquor, tirar-se-lhe a escuma, e tornar a pôr as pelles, depois que estiverem limpas; se pelo

pelo contrario, o liquor ficàr limpo, depois da primeira infusão, bastará fazello ferver, e escumar; poder-se-ha tambem dispenssar de se lhe ajuntar novos saes, e se estiver ainda saturado com excesso, explico-me, se ao depois de frio, se acharem saes crystalisados no fundo do vaso, conforme este processo, o mesmo liquor póde servir até tres vezes; ao depois destas, ja não tem mais serventia; salvo se a cada fervura lhe ajuntarem novos saes.

ADVIRTA-SE, que o liquor sò pode ser contido em vasos de madeira, de vidro, e chumbo, porque elle decompoem todos os outros; amollece os ossos sem os decompor. Se ao depois da maceração das pelles, se conserva por hum certo tempo, sem o fazer ferver, por si mesmo se purifica, fòrma em a superficie huma pellicula, cuja grossura he em razão dos succos animaes, que continha; esta pellicula tirada, fica mui puro.

SE forem antigas as pelles, que se pertendem preparar; ou tenhão já tido alguma preparação, he preciso lavallas bem em agua nova, antes de as fazer macerar.

ADVIRTA-SE, que he preciso, quando se revira huma pelle, principiar sempre pelas extremidades: tornar a cozer antes as aberturas, que se tiverem feito aos pés, se acaso houver essa necessidade, e se não deve deixar de guarnecer o interior do craneo de betume, e de fio, para se lhe poder

der segurar bem os arames de ferro, que formaráô o forte do animal. Deve-se praticar isto, antes que a pelle esteja revirada, sem o que esta cavidade se não poderia encher exactamente; e o betume, do mesmo modo que o fio, seria mal distribuido. Começa-se por estender sobre toda a face interior do craneo huma camada de betume, que tenha quasi huma linha de grossura, e se enche o resto do vacuo com fio, que se aperta levemente. He preciso pôr-se huma grande quantidade de betume, em os que forão alterados pelo liquor salino, ou que tem pouca solidez. Vêde a composição deste a pag. 26.

NAÔ se admirem, se, ao voltar huma pelle de dentro para fòra, especialmente a de hum quadrupede, se encontrar inteiramente coberta de crystaes salinos de differentes grandezas; mas não he preciso aligeirar-se muito em os tirar, basta sacudil-las levemente, para cahir huma boa porção, tirar-lhes os mais grossos, amaciar o pello, e deixar os outros, até que o animal se encha. Ver-sè-ha, ao depois, o modo de os tirar.

Mo-

Modo de encher os Quadrupedes, os Reptis, etc.

QUADRUPEDES.

PARA se principiar a encher qualquer animal, he preciso ter antes huma provisão sufficiente de materia propria a este fim. De todas, quantas tenho usado, nenhuma tem tirado a preferencia ao linho picado em miudo; porque tem a vantagem, sendo cortado muito miudo, de não fazer pellotões, e de fazer o corpo de animal tão firme, e tão solido, quanto se quizer. Quanto forem os animaes menores, tanto mais deve ser o linho cortado miudo, e sem isto se lhe não darão as proporções. Depois do linho tem lugar a estopa bem cortada. O algodão he pouco proprio para este uso.

PREPARADO o linho, ou estopa, he mister dispòr os arames de ferro proporcionados á grandeza, e grossura do animal: são precisos pelo menos quatro para os quadrupedes, cuja longitude deve ser tomada sobre a pelle, desde os olhos até tres, ou quatro pollegadas, além da extremidade de cada pé. Seria huma cousa importante o segredo de preservar os arames da ferrugem: eu me contento de os fazer cozer muito bem, e dar-lhes por cima huma mão de verniz ordinario, e de lhe ajuntar azeite,

na occasião de os preparar Redondea-se hum dos extremos de cada hum dos arames de ferro, e se aguça o outro em ponta, este he, o que se crava no craneo, e o outro sobre a taboa, que serve de assento do animal.

CADA arame de ferro deve passar pela extremidade aguçada á parte posterior da planta do pé; primeiramente aos pés dianteiros, e se lhes faz sahir ou pela guella, ou pela abertura, que se tem feito em a pelle, quando se esfolou o animal; escolhe-se das duas aberturas, a que se julga commoda, para introduzir o arame, e encher o pé, e a perna.

PASSADOS os primeiros arames de ferro, ou ainda antes de os introduzir, se enchem os pés de betume, para se lhe poder dar melhor a fòrma, que tinhão porque o betume se amolda da sorte, que se quer. Estando feito, se enche toda a perna com linho até que se chegue as espadoas; então se puxão as pontas dos arames de ferro pela guella, onde se pòe iguaes, e se unem; então se torcem juntamente pelo comprimento de huma ou duas pollegadas; apartão-se as duas pontas em angulos rectos; e se cravão em o craneo, introduzindo-as pela abertura practicada, quando se lhe tirou o cerebro. Sabe-se, que, para fazer descer estas pontas, até que se possão cravar em o craneo, he preciso puxar os arames por outra extremidade; ao depois se introduzem os arames em os pés de traz, e quan-

quando se tem mettido até o ventre, se torcem juntamente; apartão-se igualmente as duas pontas, e se fazem hir até o craneo, onde se cravão, como nos precedentes; então se acaba de encher a cavidade deste com hum pouco de betume, e de linho: enche-se igualmente o pescoço até além das espadoas, mas somente com o linho; depois se volta aos pés trazeiros, que se enchem do mesmo modo que os dianteiros; metendo-lhes o linho, que for possivel; e acauttellando-os de más formas, e esforçando se em conservar sempre no meio o arame; porque se acaso se pozer contra a pelle, a furaria em todos os pontos, onde tocasse, e isto he hum inconveniente, que se deve evitar: além disto, he quasi impossivel, sem esta precaução, dar ao animal huma attitude Natural.

AS PERNAS trazeiras, e a maior parte das coxas, estando acabadas, se coze a abertura, que se tinha feito no ventre, para se esfollar o animal, e entre as coxas se deixa hum buraco sufficiente, para se lhe introduzir o linho; continua-se a encher o corpo, tanto por esta abertura, como pelo *anus*, e estando bem cheio, e atacado, se acaba a costura: depois se passa á cauda, que se enche de dous modos, ou com linho picado, ou inteiro.

EM qualquer destes dous modos se toma hum arame de ferro á proporção da grossura da cauda, da sua longitude, e da

do animal; aguça-se do mesmo modo, que se faz para os pés, huma das extremidades, que se faz entrar pelo corpo quasi até as espadoas, seguindo a direcção das costas, e fugindo de tocar na pelle: a ponta, que sahe, deve ser exactamente tão comprida, como a cauda: então, querendo usar do linho inteiro, se enrolla comprimindo-o bem desde sua extremidade até o *anus*, augmentando-lhe o volume á proporção da grossura, que a cauda deve ter; ao depois disto, se coze a pelle acima do caroço, principiando sempre pela extremidade, para que o linho não tenha o pello muito deitado, o que aconteceria necessariamente, começando-se pelo alto.

QUERENDO-SE servir do linho picado, o que he necessario em todos os animaes, cuja cauda he chata, como o Castor, a Lontra, etc. se emprega, como no modo precedente, hum arame de ferro, do qual se cobre a ponta somente do linho inteiro, para que não toque a pelle; ao depois se torna a cozer a extremidade da cauda do comprimento de quatro, ou cinco pollegadas, enche-se esta parte com linho picado bem miudo, procurando dar-lhe a forma mais exacta, que for possivel. Estando este espaço cheio, se coze ainda huma certa longitude, que se enche do mesmo modo, e desta sorte até ao fim. Este ultimo methodo he mais comprimido que o primeiro; mas he mais solido. Estando deste modo a pelle cheia, o

ani-

animal he visto, como se fosse assoprado; principalmente, não se procurando enchello com as proporções exactas; o corpo he totalmente redondo, e os membros não estão despegados; he preciso neste caso aplainallo, apertando-o pelos lados, e assignalando as articulações por leves inflexões nos lugares, em que as devem ter, continua-se, dando ao animal a attitude, que se quer. Para isto se crava sobre huma taboa solida, por meio dos arames, que excedem os pés, os quaes se fazem passar a travéz da taboa por buracos de verruma, e se dobrão por baixo da mesma. Cravão-se primeiramente os pés trazeiros, aos quaes se dá hum contorno conveniente, e estando na posição, que se lhes quer dar, se pôem os dianteiros, depois de haver encolhido o animal, mettendo-o para dentro de si mesmo; porque quasi sempre ficão mais compridos, do que devem ser, e a isto se attenda, quando se encherem. He preciso não lhes alargar muito as pernas, e dirigir-lhes o fim dos pés para a parte de fora

Do ANIMAL desta sorte cravado se enchem todas as cavidades, que se dão entre a pelle, e os ossos da cabeça, taes, como as faces, as orbitas, etc. Para isto se sirva do linho, picado bem miudo, e de betume, o qual tem esta vantagem, que sendo mui ductil, toma a forma que se lhe quer dar. He preciso empregallo sempre, para acabar de encher as orbitas em todos os ani-

ma-

maes, pela facilidade, que lhes dá de se lhes pôrem os olhos de modo, que nunca se desordenão. Dirige-se, á vontade o ponto de Optica, por meio de duas agulhinhas, que se lhes passa pelas palpebras, e pelas quaes se pôem, segundo a attitude, que se tem dado ao animal. Postos os olhos, fazem-se as gengives com o betume puro, ao qual se dá a côr de carne, applicando-se-lhe hum pouco de vermelhão. Os instrumeutos, de que me sirvo, para encher as pelles com solidez, são arames de ferro, não cozidos, dos quaes hum tem huma das pontas curva, para mais facilmente contellos, e varinhas de madeira dura feitas exactamente como cabos de jogar a bilharda. Neste lugar não posso determinarl-hes as proporçôes: percebe-se, como devão ser, em razão da grossura, e comprimento dos animaes, que se hão de encher.

Composição do Betume.

TOMAI do branco da Hespanha em po a quantidade, que for sufficiente, mette-io em almofariz, ou gral, lançai por cima, triturando-o continuadamente, de oleo velho de nozes, porção bastante, para fazer huma massa mui ductil, mas assás delgada, para collar com os dedos, manejando-a; fazei huma massa, que deixareis descançar até ao outro dia; neste tornai á amassalla com

os

os dedos; e se acaso apertando-a entre elles sentirdes crepitar, que se não tira bem, e se divide, tornai a pôlla em o gral, e pizai-a de novo com hum pouco de oleo.

PODE-SE dar a este betume a côr, que se quizer: faz-se de hum bellissimo branco, accrescentando-se-lhe hum terço de alvaiade, faz-se amarello com ocre, e côr de carne com vermelhão: tem a propriedade de se conservar por muito tempo, com tanto que tenha sido bem feito, e que se conserve em massa, fresco, e coberto com hum papel oleado: sendo hum pouco antigo, he muito melhor, então será bastante amassallo de novo, e acrescentar-lhe hum pouco de oleo, quando estiver mui secco.

ESTE betume he da maior utilidade para encher todo o genero de animaes; porque, como he ductil, se insinua, onde se quer, e em partes onde o linho picado, e a estopa não poderião chegar, e penetrar; seccando-se dá a maior solidez ás partes, em que se tem empregado; serve tambem para firmar as pennas cahidas, e conserva perfeitamente as pelles do mesmo modo, que os ossos, que fórão alterados por sua demora em o liquor salino: esta a razão, porque aconselho, que se empregue no interior dos craneos, e dos pés.

Reptis.

DEBAIXO deste nome so comprehendo agora, os que rigorosamente assim se appellidão, como serpentes, cobras, viboras etc. Estes animaes mudão constantemente a pelle huma, ou duas vezes no anno: he quasi sempre impossivel conservar-lhes estas sobre pelles, e segundo o meu methodo, elle o tira tambem algumas vezes, esfollando o animal; e isto tanto mais facilmente, quanto se achar perto da muda na occasião, em que forão mortos, deste modo he necessario muitas vezes esperar esta perda; mas o animal nem por isso fica desfigurado; antes pelo contrario suas côres ficão mais vivas.

HE cousa rara ver que aquelles, que se occupão em encher as pelles dos Reptis, olhando ao trabalho, que esta operação exige, se contentem ordinariamente de as encher de arêa bem secca, e bem fina no mesmo instante, em que o animal acaba de ser esfolado, e que deste modo, as deixem seccar por muitos dias, e depois de seccas as untem de verniz transparente, unico fiador da sua solidez, e da sua duração.

QUANDO os Reptis estão seccos, e se lhes tira a arêa, logo se vê a pouca substancia, que deve ter este procedimento, e por isso não paro em mostrar os seus in-

con-

convenientes: sou com tudo obrigado a concordar, que os Reptis, quasi diaphanos no instante, em que acabão de ser preparados, e em quanto o verniz nada tem perdido de seu lustre, insinuão-se melhor aos olhos, que os preparados pelo meu methodo; porque tem hum maior lustre: porém este degrada a bella natureza, e todos os conhecedores concordão, que ha poucos Reptis, cujas pelles tenhão o brilhante de hum bello verniz; além do que, estas pelles quasi transparentes perdem necessariamente suas côres. Finalmente o meu methodo não impede, que se lhe possa applicar hum verniz, mas não tardará muito o conhecimento da sua inutilidade, se acaso não for algum oleo de nozes bem desseccado, e preparado com huma pouca de therebentina. Somente o azeite pode dar á pelle a sua humidade, e frescura natural. Este he finalmente o processo, que me pareceo mais solido, e melhor.

TENDO sido as pelles dos Reptis preparadas, como as dos quadrupedes, isto he, depois de as ter deixado macerar por alguns dias em o liquor salino; que se tenhão bem limpo dos seus musculos, e membranas; que estejão bem embebidas de azeite, quando o podião receber, sem medo, de perturbar as suas côres, se prepara hum arame de ferro proporcionado á grossura do animal com pollegada, e meia mais, do que o comprimento da pelle. O arame deve ser cozi-

cozido, e muito direito: aguça-se huma das extremidades, que se crava em o resto da cauda, que se deixou, quando se esfolou; e, antes de o cravar, se faz preciso furalla com hum ponteiro, ou estillete, e se lhe lançaõ duas, ou tres gottas de azeite, para que a ponta do arame não crie ferrugem. Cravado o arame, põe-se hum pouco de betume no fim da cauda, ao depois se toma estopa inteira, que se enrolla sobre o arame, apertando-o o mais que for possivel, desde o fim da cauda até ás vizinhanças do *anus*, augmentando-lhe insensivelmente o volume, e observando-lhe exactamente as proporções da pelle; e ao depois disto, interiormente se revira, e se acaba de encher a cauda pelo *anus*, introduzindo-lhe por ahi estopa picada. Acabada a cauda, se passa a estopa pela garganta, e se continua a encher até á cabeça com estopa picada somente. Para esta obra se fazem precisas varinhas de ferro, ou de páo, tão compridas, como o animal, e se tem o cuidado de encher a pelle mui igualmente, e, á medida que se enche, dar ao animal a attitude, que se quer, que tenha. Seria mui tarde, se depois, que estivesse cheio, quizessem fazer-lhe alguns contornos; corria-se o risco de despedaçar a pelle, ou se lhe farião rugas, que desfigurariaõ o animal. He tambem preciso, que a estopa, de que se hão de servir, seja cortada muito miuda, e que seja mui apertada; pois, sem esta

pre-

precaução ; não póde ter solidez.

PORQUE a maior parte dos Reptis tem o corpo mais prismatico do que redondo, he preciso, quando se enchem, dar-lhes esta forma. Executa-se isto, carregando as costas do animal entre o dedo index, e o pollegar, ao mesmo tempo, que se apoia fortemente o ventre sobre huma meza, ou sobre outro qualquer corpo chato, e solido. Estando o corpo exactamente cheio até a cabeça, não se use mais do linho, ou estopa, mas sim do betume, com o qual se substituem melhor os musculos da cabeça, do que com qualquer outra cousa, e ella tambem por isso fica mais solida. He preciso attender a fazella chata, e quasi quadrada; esta he a forma mais natural; o que se faz, apartando os angulos de cada mandibula, e empregando hum pouco de betume, a que se tenha dado a côr mas conveniente, e a menos capaz de macular a pelle.

A CABEÇA acabada, se lhe introduzem os olhos, mas por fora, tendo cheio antecedentemente as orbitas de betume: ao depois, se còrta o excedente do arame pela longitude, que se julga a proposito em a cabeça, não se querendo representar a lingua, que comumente se nomea o *dardo* nos Reptis, a qual estes enimaes vibrão continuamente fora, quando estão irritados. Se, pelo contrario, quiz fazer apparecer este pertendido *dardo*, se deixa o arame de huma longitude conveniente, e se pôe sobre huma

bigor-

bigorna, e, com hum martello se applaina até o focinho do animal, abre-se com tizouras quasi por toda a sua longitude, apartão-se hum pouco os dous ramos, dos quaes se fazem em ponta as extremidades, e se pintão de azul, ou negro, que são as côres as mais naturaes.

O METHODO de encher os Reptis, cujas pelles não tiverem sido oleadas por causa das suas côres, he absolutamente o mesmo, que se pratica, com os que o tiverem sido. He preciso unicamente attender a invernizar o arame para o defender da ferrugem; procurar principalmente de lhe preservar a ponta, que deve entrar em a cauda: não podendo achar outro meio mais seguro, tenho usado sempre de azeite, e betume.

ESTAS sortes de pelles, sendo tiradas do liquor aluminoso, e bem preparadas, serão embebidas do liquor, cuja composição se achará em o Capitulo seguinte á preparação dos passaros frescos, pag. 67, do qual se excluirá o vitriolo, como já se disse. Haverá huma grande attenção de ter sempre estas pelles bem humedecidas, quando se enchem, tanto para poder observar exactamente as proporções, como para impedir que não se despedaçem, o que acontece quando estão seccas; e assim, acontecendo, he preciso recorrer ao betume, com oqual este accidente se emenda melhor, do que pela costura, da qual se não pode evitar a disformidade, quando o betume não dei-

xa

xa alguma pelo modo, com que une as peças: he ainda impossivel de o poderem perceber, se tiverem cuidado de fazerem huma curvatura dentro do corpo do animal para a parte, onde a pelle está despedaçada.

OBSERVAR-SE-HA, que os Reptis, que estiverem de infusão em espirito de vinho, ou agua-ardente, ainda, por muito tempo, podem ser esfolados, e preparados, conforme este methodo, e com tanta facilidade, quanta terião, se estivessem frescos, não estando com tudo arruinados.

Lagartos, Sapos, Tartarugas.

AS PELLES dos Lagartos, Sapos, Raãs, e Tartarugas se preparão, como as dos Reptis por algum dos dous modos, que se acabão de descrever; mas o melhor he de os passar a azeite: ellas ficão mais solidas, e menos difficultosas para serem cheias. Em todas estas especies se passa, como em os quadrupedes, hum arame em cada pé, dos quaes huma das extremidades se crava na cabeça: põe-se hum quinto em os Lagartos, cujo comprimento deve exceder algumas linhas ao do animal, este he pelo cabo, que primeiro se deve encher, no caso de se poder esfolar sem incisão. A ponta do arame se crava, como nos Reptis, em a sua extremidade: enche-se pelo contrario a ultima, quan-

quando se está na obrigação de abrir para a esfolar, e se segue o mesmo processo dos quadrupedes: enchem-se os pés de betume, e de estopa picada mui miuda; por estas misturas ficão as extremidades solidas. O resto do corpo se enche, como nos outros animaes: guarnece-se a cabeça de betume, e se põe os olhos nos Reptis.

SUPPOSTO que todas estas especies não tenhão necessidade de arame, para serem sustentadas sobre seus pés, sendo o ventre o seu principal ponto de apoio, com tudo sempre he preciso, por se lhes dar huma attitude conveniente: cortão-selhes as extremidades, se se quer, estando cheios. Excusa-se na cauda das Tartarugas.

Das Lagartas.

NA SUPPOSIÇAÕ de serem as pelles das Lagartas preparadas, como as dos quadrupepedes, e dos Reptis, podem ser impregnadas de azeite; ou do liquor pag. 79; ao depois do que se revirão, e se enchem de algodão picado, o mais que for possivel: introduz-se o algodão em a pelle mediante hum tubo de penna aberto pelas duas extremidades, das quaes a menor se adapta ao anus, faz-se entrar o algodão por meio de hum ponteiro de ponta obtusa, ou de hum arame, com o qual se introduz, e se arranja em a pelle. Tambem se lhe poderá introduz-

duzir huma porçaõ de betume, mas so no caso que este esteja amalgamado com o algodão. Deve-se applicar a maior attenção, quando se enchem as Lagartas, em assignalar os anneis, em fazer saîr os pés, e em o fazer de modo, que o corpo, (como ordinarimente practicao) naõ fique comprido de mais. Depois de cheio se lhe fecha a abertura com betume.

PODE-SE servir de estopa, de seda, e de algodão para encher as Lagartas; esta estopa bem cardada he tambem preferida para as pelles, cujas côres estiverem algum tanto alteradas; porque lhes pode dar em parte, a que tinhão perdido, com tanto que sejão da mesma côr, que a pelle do insecto. Com tudo, a pezar de qualquer precaução, que se tome, dão-se côres, que he impossivel o conservallas, como são o verde, e o azul, que constantemenre se alterão em o liquor salino. A pintura he o unico meio de as fazer reviver, ao depois de estarem cheias: as côres sombrias, e carregadas não se alterão por modo algum; e por isso fica superflua a precaução.

O PELLO he menos difficultosc de se conservar, principalmente em as Lagartas dispostas a mudarem-se em Chrysalida, quando forão apanhadas: acontece que, se o pello for mui serrado, o liquor salino não o penetrará, e então se desprenderá; o que necessita de toda a cautella.

C A-

CAPITULO II.

Preparação dos passaros frescos.

MODO DE OS ESFOLAR.

DÃO-SE dous modos de tirar as pelles aos passaros ; e tambem outros dous de as preparar : mas antes de proceder a hum, e outro, se o passaro, que se propõe esfollar, he de huma certa grossura, e tem principalmente os pés hum pouco carnudos, he preciso começar por lhe tirar os musculos, e tendões. Para isto abre-se a pelle de cada hum dos dedos por baixo, desde a unha até o meio do pé : despega-se a pelle de cada lado da incisão, põe-se as phalanges descobertas ; depois se cortão os tendões intensores em a sua inserção debaixo da unha, e se trazem todos á planta do pé, onde se unem, como em huma bainha commua : tirão-se então todos juntamente, e se cortão o mais alto, que for possivel, sobindo até o joelho. Feito isto, se passa aos intensores, que se despegão a cada unha, e que todos, exceptuando o do dedo posterior, vão-se unir na parte anterior do pé, onde se cortão, como os precedentes, fazendo subir a pelle até ao joelho. Segue-se tirar-se tanto, ou quanto he possivel, com o canivete os folliculos gordos, e o tecido cel-

cellular; e do mesmo modo todas as partes cartilaginosas, adherentes aos ossos, reservando cuidadosamente os ligamentos, que unem as phalanges entre si.

Os PÉS, estando por este modo bem desseccados, se poem de molho por huma hora em o liquor salino, indicado para as pelles dos quadrupedes pag.79. Ao depois se toma alumen calcinado, reduzido em po com huma oitava de salitre: poem-se deste po em cima, e em baixo das phalanges, quanto a pelle possa conter, e até se encher o vacuo, que deixarão os musculos, e tendões. Segue-se cozella com hum fio bem encerado; e para que a costura fique mais solida, e menos apparente, sempre passar a agulha debaixo para cima da pelle, fazendo os pontos em zigzag, o que he conveniente observar em todas as pelles, que se tiverem de cozer: este he o melhor modo para não as despedaçar.

MAS se os passaros, que se acabão, de encher, tem os pés compridos, e carnudos, com o *Butor, a Garça, o Grou, etc.* he preciso não somente desseccar os dedos, mas ainda o pé em toda a sua longitude, até á extremidade do calcanhar, e descarnar este ossso em toda sua superficie. A este fim se abre na parte trazeira, para que fique menos apparente, e so se coze, quando toda a pelle estiver preparada, e em estado de se poder encher, por causa do arame, que deve acompanhar este osso, e que

he preciso preservallo da ferrugem tanto ; quanto fôr possivel ; esta a razâo porque deve ser preparada com azeite. Tâo depressa esteja esfolada, como logo he mister salpicalla de alumen, e estando o resto do animal preparado, e a pelle revirada para se encher, se tira desta o alumen calcinado, raspando-o com o canivete. Depois do que se embebe de azeite, e se enche de betume o vacuo, que deixarão as carnes: então se coze, passão-se os arames, sem esperar que o betume tenha adquirido dureza, com a qual se possa oppor á sua passagem. Esta preparação dos pés he muitas vezes a mais comprida, e a mais difficil; mas ella he indispensavel para os passaros grandes, como tambem para todos os que tem os pés espalmados, ou hum pouco carnudos ; he impossivel sem esta precaução livrallos da voracidade dos insectos: e de lhes conservar as suas côres,

PREPARANDO-SE deste modo os pés, se esfola o corpo ; dâo-se dous modos, como tenho dito, de tirar a pelle aos passaros, e tambem dous de os preparar.

Primeiro modo de esfolar os passaros.

ESTE methodo, de que me tenho servido com o maior proveito, talvez me será particular, e era necessario ao plano, que eu

eu me tinha formado, como se verá neste processo, que eu indico para a preparação das pelles; so differe do segundo pela abertura, que se está obrigado a fazer na pelle, e que se practica debaixo da aza, em lugar de se lhe fazer no peito. Este he o processo.

COMEÇA-SE, levantando, estendendo a aza, debaixo da qual se quer fazer a abertura. Se o passâro tem o corpo grosso, e a aza curta, principiará a incisão na dobra da aza seguindo o meio dos musculos até á cabeça do osso, aonde, depois de ter separado as pennas das costas, e as do peito, se lhe prolonga até ás vizinhanças das coxas, segundo a direcção dos musculos peitoraes; mas se o passaro tem o corpo fraco, e a aza comprida, pode-se começar a incisão algumas linhas acima da cabeça do osso: que a abertura seja proporcionada á grossura do corpo. Feita a incisão, se despega a pelle dos musculos da aza, do peito, e das costas, o mais longe, que for possivel, seja com os dedos, seja com o cabo do canivete. A' medida que se descobrem as carnes, se apolvilha de alumen, de polvilho, pelo receio que as pennas, apegando-se, não venhão a sujar-se: isto he, o que precisa observar-se em todo o curso da operação.

QUANDO a pelle está deste modo despegada, separa-se a aza pela sua articulação com o corpo, ou pela de cima: dahi se

ganha o pescoço, que se corta do mesmo modo, que o esophago, e a trachea-arteria, ao nivel das claviculas: ao depois se passa á segunda aza, que se despega o mais longe, que for possivel, e que se separa pela sua articulação com o corpo, como se fez na primeira: então com huma mão se apanha o alto do peito, e com a outra se abaixa a pelle, que se despega ordinariamente sem trabalho até as coxas: separa-se huma apos da outra, e se chega a ponta do espinhaço, onde he necessario servir-se do canivete, não so para levantar a pelle mui adherente ás carnes nestas partes, mas ainda para separar o *anus* do intestino, e cortar o conducto da bexiga oleosa; que se acha em a parte opposta, abrindo-se o menos, que for possivel, a fim de se evitar a diffusão deste liquor. Continua-se por este modo até as grandes pennas da cauda, que se despegão do *Coccix*, cortando por cima, e por baixo o tecido cellular, em o qual estão metidas, e se tira atê o ultimo osso desta parte. Muitas vezes he quasi impossivel acabar a ponta do espinhaço, sem ter separado as pernas do resto do corpo; então, sem embargo de alguma difficuldade, se separão em a sua articulação com a coxa, o que lhe dá muito maior facilidade, e tambem para a ponta do espinhaço: despoja-se até abaixo de sua articulação com o joelho, onde se necessita arrancar os tendões cortados, quando se disseccarão os pés. Querendo-se dei-

xar

xar os ossos das pernas, por maior facilidade, no encher, se lhe tiraráõ todas as carnes até o periostio: cortar-se-ha a cabeça de cada osso, e se fará sahir a medulla, introduzindo-lhe hum arame em a sua cavidade.

Acabadas as pernas, se volta ás azas, que se esfolão em toda a sua longitude, até a extremidade da ultima phalange, revirando a pelle sobre si mesma. Acha-se em cada hum tendão, que lhe he o seu principal intensor; tem este a sua origem na ponta do primeiro osso da aza, e vai-se inserir no primeiro do carpo, alargando-se em a duplicatura da pelle do dobrado da aza. Este tendão não deve ser desprezado, assim por amor da conservação da pelle desta parte, como por causa da facilidade em a revirar; por este principio he preciso tirallo inteiramente, separando-lhe a duplicatura da pelle. Esta operação he algumas vezes difficil, mas he indispensavel, principalmente em os galinaceos, cuja aza he constantemente curta, e carnuda, ao mesmo passo que as pennas são mui tezas; e em os pasaros deste genero convem tirar-lhe sempre este tendão, á medida que se lhe revira a pelle, o que em muitos outros não se lhe pode fazer, senão depois que a aza está inteiramente esfolada.

Cumpre ter cuidado, quando se esfolão as azas, de cortar a cada penna os ligamentos, que as unem entre si, sem o que

ha-

haveria muita difficuldade, em revirar a pelle, pois esta frequentemente se despedaçaria, logo que as grandes pennas se despegassem em massas, e não corressem humas apos das outras.

Querendo-se deixar os ossos, para se ter maior facilidade, em dar ás azas a sua forma, e suas proporçôes, se tirão todos os musculos, todos os tendôes, e so se deixaráô os ligamentos necessarios ás articulaçôes; observar-se-ha ao mesmo tempo, o não se separar a pelle da extremidade da ultima phalange.

Acabadas as azas se passa ao pescoço; este em certas especies se esfola com a maior facilidade; basta unicamente pegar-lhe com huma mão, e com a outra tirar-lhe a pelle, que muitas vezes, e quasi sem esforço, se volta sobre si mesma até as orelhas; mas nem sempre acontece deste modo. Algumas vezes a cabeça he muito mais grossa para poder passar pela pelle do pescoço, he preciso neste cazo diminuir-lhe o volume, como se verá mais abaixo. Chegado ás orelhas, se deve quanto he possivel, tirarlhes inteiramente a membrana, que cobre o conducto auditorio, por se não desfigurar esta parte com huma mui grande abertura em a pelle; isto he necessario principalmente em os passaros nocturnos, em os quaes o conducto exterior dos ouvidos he mui largo.

Das orelhas se vai aos olhos, onde se pre-

precisa cortar de mui longe o tecido cellu-
lar, por não damnificar as palpebras, huma
das partes mais essenciaes, para poder dar
aos passaros as apparencias de vida; estas
lespegadas, segue-se a pelle até a origem
lo bico, e o mais longe, que for possivel;
epois separa-se o pescoço na sua juncção
omo o craneo; abre-se este em a sua base
ra se lhe tirar o miollo; separa-se a lin-
ga, o paladar, os olhos, e todas as carnes,
e membranas adherentes aos ossos. Feito
ist, se lhe tirão, quanto for possivel, a gor-
dua, os musculos e o tecido, cellular
deado na pelle. Deve-se principalmente
alipar os tubos das grandes pennas das
aza, e da cauda, e cortar-lhes o fim, pa-
ra ue possão ser penetrados dos saes, e
do quor, em o tempo da preparação; fe-
cha-s depois a abertura da pelle por alguns
pont de costura, deixando unicamente pas-
sagem á cauda, sendo mais comprida, que
o corp.

QUANDO a cabeça he muito grossa, para
poder passar inteira pela pelle do pescoço,
como acontece na maior parte dos papa-
gaios, e nos patos, se requer necessaria-
mente diminuir-lhe o volume, antes de a
principiar esfolar; para este effeito se lhe
abrirá a pele no alto da cabeça; corta-se
e tira-se-lh por esta abertura a base do
craneo, e huma parte das mandibulas do
bico inferior ou se lhe faz esta secção pe-
lo interior do bico: neste ultimo caso he

pre-

preciso munir-se de hum pequeno instrumento em forma de meia Lua, cujo ferro seja solido, largo duas linhas quasi em base, comprido perto de huma pollegada, e cortador em a sua parte concava unicamente; por meio deste instrumento se despega a pelle das faces, o mais longe que se poder cortão-se ao depois com tesoiras curvas as mandibulas inferiores, tirando-as com tenazes; do mesmo modo os pequenos ossos de sua articulação; depois disto com o ferro da meia Lua se corta a base do cranio, deixando-se unicamente o alto deste, o que for necessario para servir de ponto de apoio aos arames, quando se encher o passaro. Por este processo se revira a pelle do pescoço, e da cabeça sem muito trabalho; mas tendo-se feito alguma incisão em a parte posterior da cabeça, será preciso cozella, logo que a pelle for revirada, para que fiquem as pennas menos expostas a serem sujas, tirando-se-lhe a pelle como se insinua. Aqui tendes a composição salina, em que convem infundilla por hum certo tempo, e o processo, que convém seguir, para lhe tirar as partes nocivas, que contém.

TO

TOMAI. . . ALUMEN DE ROCHA EM PÓ FINO A QUANTIDADE QUE QUIZER-DES, E SOBRE CADA LIBRA POREIS DUAS ONÇAS DE SAL MARINHO, MEIA ONÇA DE SALITRE, DUAS OITAVAS DE CREMOR TARTARO MUITO BEM REDUZIDO EM PÓ: PONDE TUDO JUNTAMENTE, E DERRAMAI SOBRE ESTA MISTURA QUANTIDADE SUFFICIENTE DE AGUA QUENTE PARA LHE DAR A CONSISTENCIA de HUMA PAPA, ALGUMA COISA LIQUIDA.

UNTA-SE exactamente toda a pelle com esta mistura, para que os saes penetrem a sua substancia; ao depois se cobrem inteiramente pelo menos com duas, ou tres linhas de grossura, com tudo de modo, que a pouca agua, que se separa, não possa penetrar pela abertura, que se fez em a pelle; e por isso so se devem empregar neste ministerio vasos, que tenhão duas, ou tres pollegadas de altura, e ter cuidado de pôr sempre a abertura da pelle sobre a borda do vaso. Os vasos de barro, ainda que bem vidrados, não são proprios para este uso; os saes os penetrão, e os descompôem; os de chumbo, ou estanho não tem este inconveniente; podem-se pôr em os mesmos muitas pelles, e ainda humas sobre outras; as pequenas sobre as grandes, com tanto que cada huma seja coberta de huma camada de sal.

DEIXAÕ-SE assim por dez até doze dias, tendo cuidado de as ter sempre humidas por meio de alguma agua tepida, regando a superficie dos sáes, sendo necessario: depois disto tirão-se fora, sacodem-se levemente, e com precaução. para lhes despegar os sáes; segue-se tirarlhes toda a gordura, e membranas com a ponta do canivete, de sorte que todos os canos das pennas maiores, e menores fiquem bem descobertos, e bem despegados do tecido cellular, e dos seus musculos, ficando so a verdadeira pelle, que, em os nossos maiores passaros, apenas deve ter a grossura de huma folha de papel. Feita esta operação, se tornão a metter em a mesma preparação, ao depois de se ter lançado nella quantidade de agua necessaria, deixando-as por outros oito, ou dez dias; torna-se a tirar fora, corre-se, como se fez a vez primeira, todos os canos das pennas, e e se lhes tira tudo, quanto lhes ficaria estranho á verdadeira pelle: se ellas não estiverem ainda bem desengraxadas, ha mister tornar a pôr ainda huma terceira vez em a mesma preparação salina, mas por quatro, ou cinco dias somente.

OBSERVA-SE, que esta mistura de sáes pode servir até tres vezes para os passaros, quando não forem muito gordos, e ser empregada ao depois para os quadrupedes.

— PREPARADAS deste modo as pelles, se humedecem com o liquor seguinte, do qual pri-

primeiramente so se poem o que he necessario, para tornar a dar á pelle sua brandura natural, e se podêr virar de fora para dentro com facilidade.

TOMAI... ALUMEN DE ROCHA, E SALITRE PERFEITAMENTE PURIFICADO, DE CADA COUSA, MEIA ONÇA.
SAL AMONIACO 2. OITAVAS.
VITRIOLO AZUL 1. OITAVA.

PONDE todos estes sáes em pó; fazei-os derreter em huma libra de agua destillada, ou de chuva quente; á dissolução feita, e fria ajuntai-lhe duas onças de espirito de vinho rectificado, e poreis tudo em hum frasco bem tapado.

TOMA-SE deste liquor com hum pincel, e se embebem as pelles, até que ellas estejão perfeitamente macias. Então se revirão, começando pelas extremidades inferiores; depois se passa ás azas, e se acaba pela cabeça; mas antes de revirar esta, se cobre de betume o interior do craneo, acabando-o de encher com estopa picada.

REVIRADA desta sorte a pelle, se estende cada membro, para tornar a pôr em seu lugar os ossos, que se tem deixado; ao depois se tira pela sua largura; rega-se de novo, até que o liquor tenha absolutamente penetrado os canos das pennas: feito isto se enche.

AN-

Antes de encher hum passaro, se requer, como nos quadrupedes, preparar dous arames proporcionados á sua grossura, cujo comprimento deve ser tomado da origem do bico até duas pollegadas quasi fora da extremidade dos pés. Redondêa-se huma das pontas, e se aguça a outra, esta para ser cravada no craneo, e se lhe deve passar algum verniz antes de ser empregado: para o que deve estar preparado dias antes, para dar tempo a se enxugar o verniz.

Promptos os arames, se preparão os buracos, por onde devem passar, com hum ponteiro, ou fio de ferro não cozido, bem aguçado, e que seja de maior diametro; fura-se com elle a planta do pé, entre o dedo trazeiro, e o osso do calcanhar. Tendo-se deixado o osso das pernas, faz-se mister furallo na sua base como o mesmo ponteiro, para passar o arame em a sua cavidade. He mais facil ás vezes furallo pela extremidade opposta; porém se for impossivel passar o arame, por ser a cavidade muito estreita para o conter, neste caso será preciso tirallo; porque seria quasi impossivel impedir, que o arame em hum certo trajecto enchendo a perna, ou enferrujandose, destruisse infallivelmente a pelle; em lugar, que tendo-se-lhe tirado o osso, he facil de o fazer tomar seu lugar, e de evitar seu contacto com a pelle.

Preparados os dous buracos, introduzem-se nelles algumas gottas de azeite doce;

e

e ao depois se passão os arames do mesmo modo oleados, cujas pontas se fazem sahir pela abertura da pelle. Tendo-se deixado os ossos ás pernas tirão-se pela abertura da pelle; enche-se o baixo da perna com hum pouco de betume, e se cobre o osso de estopa inteira, apertando-a levemente, até que chegue a dar á perna sua antiga grossura, e as proporções, que deve ter: então se revira a pelle por cima. Esta operação poupa muito tempo, sendo practicavel. Depois disto se cravão os arames juntamente encruzando-os duas, ou tres voltas hum sobre o outro, pondo-lhes sempre as pontas apartadas; cobre-se ao depois com estopa inteira até a concurrencia da longitude, e grossura do pescoço, depois do que se introduz no craneo; mas isto so pode ter lugar, quando o pescoço he curto; he impossivel inteiramente de os modelar sobre os arames, quando he comprido, porque então não se poderia mais introduzillo no craneo; com tudo he sempre proveitoso de lhe fazer huma parte. Cravada a ponta do arame em o craneo, se faz descer aos pés, tendo cuidado, que a estopa das pernas não se desordene, e so dando a pelle o comprimento, que deve ter; porque se se puxa muito por ella no comprimento, deveria faltar na largura, e por consequencia faltarião as proporções.

Faço esta nota: por ser este peccado muito ordinario. Tendo sido obrigado de arran-

rancar os ossos das pernas, se empregão o betume, e a estopa picada para as encher; tendo cuidado de ter os arames exactamente em o meio destas materias, para que não toquem a pelle. Feitas as pernas, se passa á ponta do espinhaço, que se cobre de betume, e do mesmo modo huma parte da pelle das costas, para fazer adiante estas partes mais firmes, e solidas; e por cima desta camada se poem estopa, ou linho picado, que deve ser bem apertado: continua-se deste modo subindo até as azas, e tendo-se cuidado de que fique a estopa igual por toda a parte; e de observar as proporções. Chegando-se ao nivel das azas, se enche o pescoço, não o tendo feito antes: em geral he proveitoso de o encher immediatamente depois das pernas.

ESTANDO o corpo cheio, se coze a abertura da pelle, começando por baixo, e sobindo para a aza, onde se deixa huma sahida sufficiente para poder passar o linho necessario, a acabar a obra. Muitas vezes he util fazer-lhe huma abertura semelhante na aza opposta para poder dar ás costas sua fórma natural, e acabar de encher bem o peito. Feito isto, tendo-se deixado os ossos das azas, se prolonga a abertura da pelle até a sua extremidade; humedecem-se o mais, que se poder com o liquor, em que forão embebidos, e se pocure fazer penetrar os canudos das pennas; depois se enchem de betume, e de linho os vãos, que dei-

deixárão as carnes; mas tendo-se tirado os ossos; he inutil o fazer huma abertura na pelle maior, do que se necessita, para as poder encher de betume, e linho. He bom observar-se, que, estando a pelle muito ampliada, por causa da duplicatura, que se tem separado, he preciso encher cada aza mui levemente, e pôr sempre o betume, e linho sobre a parte posterior, isto he. sobre os canudos das grandes pennas, que estavão encravadas sobre os grossos ossos das azas: grude-se ao mesmo tempo a duplicatura da pelle do dobro da aza com algum betume mais brando, do que o que se tem empregado em outras partes.

CHEIAS as azas, não querendo deixallas abertas o que se não pode fazer sem ajuda de hum arame, que passe de huma a outra, e do qual cada extremidade entra muito por dentro do primeiro osso das azas, dobrão-se nas articulações; e se cravão no corpo cozendo-as com huma agulha proporcionada á grandeza do passaro, e bastantemente comprida para o atravessar sem o comprimir. Esta qualidade de agulhas não tem necessidade de serem temperadas senão em a ponta, e todo o official de qualquer intelligencia as pode fazer,

ESTANDO as azas pegadas, se põe o passaro sobre hum pedestal, ou huma travessa solida proporcionada á largura do pé do passaro com os furos, por onde devem passar os arames, que se curvão por baixo desta travessa para maior solidez. O passaro assim

cra-

cravado, se lhe dá a attitude conveniente, e depois se lhe poem os olhos, e se lhe enchem todos os vãos da cabeça de betume, e linho picado. He preciso que os olhos sejão sempre postos sobre o betume immediatamente: introduzindo-se-lhes por dentro do bico, antes de encher a cabeça, se poem o betume depois. Poem-se por diante, querendo-se introduzir pelas palpebras, e se dirige o ponto de optica com a ponta de huma agulha: isto feito, se lhe ordenão as pennas com huma agulha grande, ou alfinete: envolve-se o corpo com algumas ataduras, ou cintos de linho, para conservar melhor a sua figura; deixão-se deste modo alguns dias, e se untão de azeite doce, ou de nozes sobre o bico, e os pés.

Pode acontecer, que, preparando-se huma pelle do modo, que se tem descripto, hajão algumas pennas, que se despeguem: se ellas são necessarias, e a sua falta desfigura o passaro, se abre a pelle no lugar, donde ellas sahirão, e se introduz betume bem amassado, e bem ductil, no qual se possa pôr hum pouco de alumen em pó subtil, para o fazer mais solido, sem ser preciso então tocar o arame; poem-se quasi huma linha de grossura, conforme o volume do passaro, e se encaixão as pennas, humas a pôs de outras, e sempre debaixo para cima. Prepara-se o buraco de cada huma com huma agulha, e se grudão bem com betume: de proposito se deve algumas vezes

zes fazer entrar hum pouco da pluma com o canudo; porque será impossivel arrançallas, estando o betume secco.

PODEM-SE igualmente accrescentar peças de correlação, e de dous máos passaros fazer hum bom.

Methodo segundo de esfolar os passaros.

HE preciso neste methodo, como no precedente, não deixar de preparar os pés, se forem alguma couza carnudos, mas temse a liberdade de o fazer antes, ou depois do animal esfolado; porém o melhor he antes.

ESTE methodo, que he o que commummente se practica, consiste em abrir apelle no meio do corpo desde o alto do *Sternum*, seguindo a crista deste osso até o ventre. Apartão-se, antes de começar a incisão, as pennas de cada lado do peito, e feito isto, se despega a pelle dos musculos peitoraes pelo maior comprimento, que for possivel, e ao passo, que se levanta, se salpicão as carnes, ou com o alumen, ou com polvilho, para que as pennas não se apeguem. Despegado o peito, se corta o pescoço ao nivel do *Sternum*: separão-se depois as azas na sua articulação, com o corpo; ao depois se lhe tira a pelle, revirando-a sobre as costas, e abaixando-a para a ponta do es-

pinhaço. Por esta manobra o corpo lhe sahe facillimamente até as extremidades inferiores, sem que seja necessario empregar senão os dedos, para chegar a ponta do espinhaço, e as pernas, que se despegão, como em o primeiro methodo. Terminadas as pernas, se passa ás azas, que se esfolão igualmente em toda a sua longitude, revirando a pelle sobre si mesma. Então se vai ao pescoço, e á cabeça, seguindo os processos indicados em o primeiro methodo para estas partes.

TRABALHADA a pelle desta sorte, se lhe tira a gordura com o canivete, quanto for possivel, tendo cuidado de humedecer de tempo em tempo, se ficar muito secca com a dissolução aluminosa, pag.95. Tirado o tecido cellular, e a gordura, se salpica abundante, e inteiramente com o alumen calçinado, ajuntando-se-lhe hum oitavo de nitro, e hum duodocimo de vitriolo azul, reduzido a po finissimo. Depois se revira, e se enche de algodão, ou de linho, para que se seque mais facilmente, e melhor conserve sua forma, e proporçôes. Coze-se a abertura; guarde-se seccamente, livre dos insectos, e se encha, quando quizer, segundo o methodo indicado para as pelles estranhas, cuja preparação se vai insinuar no Capitulo seguinte.

C A-

CAPITULO III.

Methodo de preparar as pelles seccas, e as que ja tiverão alguma preparação.

AS pelles, que recebemos dos Paizes estrangeiros, são todas preparadas conforme o meu segundo processo, ao menos na sua abertura: assim do meio do peito até a barriga se deve procurar descozellas com precaução, tirar com jeito o algodão, ou estopa, ou outras quaesquer materias, de que possa estar cheia. A este fim me sirvo ultimamente de huma varinha de páo bem rijo, proporcionada á grossura do passaro, da qual huma das extremidades muito mais delgada, do que a outra, he terminada em ponta bem obtusa, e arredondada; esta ponta he aberta em duas, ou em quatro, segundo a grossura, e sobre cada angulo da abertura estão practicados entalhos á maneira de dentes de serra; de sorte que volteando esta extremidade no algodão, ou estopa, elles agarrão, e se retirão com facilidade. Este instrumento he muito mais commodo, do que hum gancho, que muitas vezes despedaça a pelle. Unicamente as azas se não podem por este modo evacuar; porque o algodão está enrolado sobre os ossos, mas he inutil tocar estas partes, antes que

a pelle do corpo seja revirada; ver-se-ha logo o modo de as preparar.

TENDO-SE tirado toda a estopa, que estiver dentro das pelles, e no craneo, se sacuda levemente, para que caião os maiores pedaços de arsenico, e alumen, com os quaes são ordinariamente preparadas: lancem-se ao depois os pés em o liquor seguinte por algumas horas, até que fiquem assáz brandos, para que se possão mover todas as articulações dos dedos.

Composição do liquor proprio para amollecer, e preparar pelles seccas.

T*Omai de alkali fixo de soda bem purificada meia onça: de nitro huma oitava. Fazei derreter tudo em huma libra de agua quente.* So frio o deveis empregar, Amaciados os pés por este liquor, se forem carnudos, se despojão, e preparão, como foi indicado para os passaros frescos, pag. 67, e se os passaros tiverem sidos cheios, se precisa antes, de os infundir, tirar fora, se for posivel, os arames, que os atravessão.

PREPARADOS os pés, se humedece o interior da pelle, como o liquor acima ensinado, com hum pincel de pello mui brando, proporcionado á grossura do pano.

NO MESMO instante, em que a pelle for impregnada deste liquor, ficará tão branda,

e

e molle, como se fosse fresca, e com maior facilidade para se revirar. Começa-se pelas extremidades inferiores, donde se passa ao pescoço, e á cabeça, que he necessario esfolar até a base do bico. Reviradas estas partes, se volta ás azas; humedecem-se quanto se poder, tirando-lhe o algodão sobreposto aos ossos, á medida que se revira a pelle, que so cede a esta manipulação, em quanto está embebida do oleo. So as suas extremidades offerecem resistencia; porque ordinariamente são descarnadas até o carpo: faz-se penetrar nestas partes o liquor alkalino, para poder revirar a pelle inteiramente, e seguilla até a ultima phalange: mas isto he muitas vezes impossivel, principalmente nos pequenos passaros; então he preciso conduzir-se do modo, que mais abaixo exporemos.

A PELLE assim revirada se humedece de novo, e com o canivete se lhe tira toda a gordura do tecido cellular, musculos, e membranas postas sobre as raizes das pennas, que se descobrem, deixando so a verdadeira pelle; sendo este procedimento mais facil de practicar-se, do que em o methodo indicado para os passaros frescos. Quando a pelle está assim preparada pela primeira vez, deixa-se seccar por vinte e quatro horas mais, ou menos, segundo sua grossura; repete-se novamente o humedecella. Tira-se o resto dos musculos de cada penna, e do tecido cellular, que se pode-

ria

ria ter deixado, e tambem se carrega com força o corte do canivete, fazendo-o correr obliquamente sobre os canos das pennas, até que o liquor lhe saia puro. Se estiver ainda lactescente, se deixa segunda vez seccar a pelle, e tambem terceira, continuando sempre a mesma operação, até que o ácido animal esteja inteiramente tirado; então se penetre do liquor seguinte immediatamente, antes de encher.

TOMAI. . . De alkali fixo de soda meia Onça.
De Nitro, e ammoniaco: de cada cousa Oitava e meia.
De Vitriolo azul, hum Escrópulo.

Dissolvei tudo em huma libra de agua distillada, ou de chuva: na dissolução feita misturai-lhe duas onças de espirito de vinho rectificado.

Deste liquor so sepõe a quantidade precisa para poder revirar a pelle, depois do que se trata das azas, das quaes se tinha preparado huma unica parte. Para se fazer, o que não tinha podido ser esfolado, he preciso abrilla por baixo em todo o seu comprimento; humedecer pouco a pouco da parte da abertura unicamente; desgrudar a pelle dos ossos, e dos musculos; separallos das pennas, tirar-lhes todas as carnes,

e alimpar-lhes os tubos, tendo a precaução de pôr do liquor acima do dito, quanto for necessario, para destemperar todas estas partes. Se a operacão ficar difficil, isto he, não se podendo grudar a pelle sem muito trabalho, como acontece quasi sempre em os passaros pequenos, então se despega a pelle, a parte interna unicamente da aza, seguindo a incisão, que se tem feito, inteiramente se lhe tirão os ossos, e tambem do mesmo modo as carnes com a ponta do canivete. Isto dá a maior facilidade para preparar as pennas: quando ellas estão bem despegadas do seu tecido cellular até a extremidade da ultima phalange, são ultimamente embebidas do liquor, e o passaro pode ser cheio: com tudo antes de o encher, preparado como está dito, he preciso que seja, depois que foi revirado, embebido do ultimo liquor, até que os canos das pennas lhe sejão absolutamente penetrados, que o craneo seja guarnecido de betume, os pés furados, e os arames envernisados, e oleados. No mais segue o mesmo procedimento, que no primeiro methodo, até que se chegue ás azas, cujas extremidades se guarnecem com algodão embebido do liquor, de que se acaba de servir; porque muitas vezes não estão bem preparados, como o resto da pelle; e além disto as pennas, sendo mais compridas, e mais fortes nestas partes, do que em outras, pedem maior attenção. He preciso depois de ter o passaro cheio, olear-lhe o bico, e os pés. As

AS PELLES preparadas, conforme o meo segundo methodo, são mais faceis de encher, do que as que são preparadas com pedra hume por cauza da abertura, que praticada sobre o ventre e o peito, facilita o modellar mais commodamente o pescoço, e encher as pernas, por serem estas as partes mais difficultosas para esta empreza. Nos pequenos passaros sempre mais betume, do que estopa, ou linho picado para encher as pernas, em que so ponho o necessario, para conter os arames em o justo meio, e impedir de tocar a pelle: poder-se-hia tambem em o primeiro methodo praticar huma abertura sobre o ventre, ao tempo de o encher, mas seria necessario ter recozido antes a primeira. Emprego no segundo methodo o alkali fixo da soda por preferencia ao do tartaro; porque he menos activo que este, o que tem a propriedade de decompor, e destruir todas as substancias animaes; e para o empregar com successo, seria preciso saber achar as justas proporções entre elle, e o acido animal contido nas pelles, o que seria impossivel. Este inconveniente se não encontra em o da soda, cujo excesso não offende.

AJUNTO o nitro não somente como inalteravel por sua natureza, e podendo renovar-se continuamente pela humidade do ar, mas tambem como possuindo eminentemente a virtude de conservar as substancias animaes.

O

O SAL ammoniaco he empregado, não so como podendo alliar-se, com o alkali e fazello mais volatil, mas porque por analyse Chymica tenho observado, que as pennas, e o pello continhão muito deste sal, como alkali volatil: por onde pensei, que podia dar com excesso a estas substancias animaes, o que ellas já possuião.

O VITRIOLO azul he inutil por seu ácido, que he logo destruido pelo alkali; mas o cobre, que contem, e a sua terra absorvente podem ser de alguma utilidade, derretendo a agoa dos outros saes, e diminuindo-lhe hum pouco a causticidade do alkali.

FINALMENTE emprégo o espirito de vinho rectificado por ser muito volatil, e penetrante, para levar com sigo até a extremidade das pennas as particulas salinas; as quaes de pequenas, como se suppõe, podem augmentar de volume pelas leis da crystallisação, e differentes temperaturas do ar.

O CHYMICO severo achará talvez esta composição hum pouco extravagante, e poderá estranhar-me huma neutralisação imperfeita no mixto, que emprego, cuja combinação deveria fazer-se unicamente com o ácido contido nas pelles. Eu convenho; mas huma experiencia, sustentada á vinte annos, com o maior successo, será toda a minha reposta. Huma práctica simples he muitas vezes preferivel á theoria melhor discorrida.

OBSERVAR-SE-HA, que quando as pelles su-

forão muito carregadas do liquor alkalino no instante da sua preparação, acontece, que nos tempos humidos os passaros se achão molhados nos lugares, em que os saes são mais abundantes, o que commummente se vê nas azas, mas he hum incoveniente muito pequeno, que se remedêa pelo meio de huma esponja doce, e fina, ou de hum linho bem secco, passando-o muitas vezes sobre os lugares mais humidos.

PODE-SE tambem esperar, que estes saes se crystallisem na superficie das pennas pela seccura, e então se tirão com a mesma esponja, ou linho molhado.

CAPITULO IV.

Resultado de algumas experiencias, feitas segundo os processos indicados, e que podem ser uteis á Historia Natural.

DÃO-SE no Reino animal infinitas cousas, que se não podem encher, como em geral todos os fetos, hum grande numero de insectos, e differentes partes animaes, que so podemos conservar em liquores espirituosos, como em o de vinho, agua-ardente etc. Supposto estes liquores sejão bons até hum certo ponto, não enchem sempre os objectos dos nossos dezejos; porque, além de serem muito custosos, evaporão mui

mui facilmente, e com tanta maior facilidade, quanto melhor são rectificados. Então pelo vacuo, que deixão nos bocaes, as peças se ennegrecem, e não tardão em se decompor nas partes, que não estão submergidas. Se o espirito de vinho he perfeitamente rectificado, endurece, dessecca, e desfigura as peças, que nelle se mettem. He preciso para impedir este inconveniente, accrescentar-lhe huma certa quantidade de agua distilada; então as peças se podem arruinar: ellas se corrompem necessariamente, senão são cobertas de huma grande quantidade de liquor, e he sempre mui difficultoso, ainda com o amalgma do azougue, e estanho, impedir a evaporação, que se deve talvez menos imputar á volatilidade dos liquores, do que á sua fermentação causada pelos sujeitos, que penetrão.

EM conformidade do meu mothodo de conservar as pelles, como constava a todos, pensei poderia tentar o de salvar as carnes, seguindo ós mesmos principios. Em consequencia empreguei a dissolução do alumen, a do sal ammoniaco, a do nitro, e a do sal marino, os quaes todos separadamente, me derão diversos resultados: mas nenhum me pareceo sufficiente, excepto o do nitro, para encher o objecto, que me propunha.

A DISSOLUÇAÕ do alumen pela grande quantidade de terra absorvente, que contem, sem deixar descançar muito tempo, não ficará bem limpa. Na verdade impede a

pu-

putrefacção, quando he proporcionado á massa de carnes, que se quer conservar, mas sendo muito forte, as encorrêa, e faz lividas, pelo contrario, se he muito fraca, afflige-se em pouco tempo, e forma huma mucilagem, que vem á superficie: então as peças começão a corromper-se; e he couza bem difficultosa, quando he empregada so, o saber achar hum justo meio para o seu uzo.

A DO nitro, longe de alterar as côres, parece revificallas, e conservar melhor as carnes, quanto o nitro he menos puro, e que está unido a huma certa quantidade de sál marinho.

A DO sál ammoniaco ennegrece, e endurece as carnes, ao menos as que são muito tenras e ainda pouco organisadas.

A DO sál marino tem a propriedade de preservar de huma corrupção subita, mas com o tempo encorrêa, endurece, e altera as côres.

DEPOIS dos effeitos, que separadamente me havião produzido todas estas dissoluções salinas, procurei fazer de todas huma mistura: puz juntamente a do nitro, a do sál marino, a do alumen em quantidade, quasi igual, e lancei dentro hum feto humano, que por mais de hum anno se conservou perfeitamente, sem embargo de que o bocal so era fechado com cortiça. Repeti a mesma experiencia sobre differentes animaes, fazendolhes dissolver juntamen-

te

te os tres sáes em quantidade de agua sufficiente: obtive o mesmo successo, mas não tenho pezado a agua, nem os sáes, que empreguei, não posso determinar as *dózes* destes por tal, ou qual quantidade de agua. Farei unicamente observar ser preciso, que a agua, da qual se hão-de servir, seja muito pura, ou livre de toda a selenite; porque so terá nesse caso em dissolução huma pequena quantidade de sáes, esta a razão pela qual a agoa distilada, e da chuva são preferiveis ás outras. Deve-se não fazer uso desta dissolução, em quanto não estiver bem purificada, e limpissima.

O QUE não obstante, he precizo convir, que se esta dissolução salina goza de certa vantagem sobre os liquores espirituosos, he pela razão de ser menos dispendiosa, menos trabalhosa, e conservar melhor as carnes: tem com tudo hum grande inconveniente, e vem a ser, o de poder gelar: na verdade géla com muita difficuldade: mas pode resistir ás nossas geadas mais fortes.

No TEMPO, em que me dava o parabem de ter feito este pequeno descobrimento, tive muitos bocaes, que estallárão, bem que ja tivessem soffrido muitos invernos sem algum accidente. O unico meio, que achei, de obviar este inconveniente, foi o de accrescentar-lhe a esta dissolução salina a oitava parte de espirito de vinho; maz alguma vez me aconteceo, que no momento, em que lhe misturava o espirito de vinho, o liquor

se perturbava, e ficava branco, sem que podesse adivinhar-lhe a verdadeira causa deste estranho effeito, e so julgava dever ser attribuida ao alumen.

ALGUMAS vezes acontece, que o liquor primeiro não consegue o seu exito; e isto, ou porque não esteja carregado de saes; ou porque he em mui pequena quantidade para poder conservar as substancias animaes, que elle tem em infuzão: então turva, e se faz preciso sem demora compor segundo, que quasi sempre consegue seu effeito.

A LAM posta de infuzão em huma composição de alumen, e de cremor de tartaro, está livre dos insectos, e toma perfeitamente a tintura, o que pode ser de huma grande utilidade para as manufacturas.

TENHO conservado peças de Anatomia, humedecendo-as por cinco dias de manhã, e de tarde com dissolução de alumen em vinagre branco, á qual accrescentava por quartilho huma onça de ácido nitroso do commercio, que todos conhecem com o nome de agua-forte. Possuo huma cegonha em myologia, que preparei, ha mais de vinte annos, por este methodo, e que não tem até agora padecido alteração alguma, ainda que á muito tempo tenha estado constantemente exposta ao pó, e a humidade do ár.

TENHO por muitas vezes exposto em huma dissolução de alumen, e nitro, bem purificado, insectos de differentes especies, que

que aô depois da demora de hum mez, e de seis semanas neste liquor, se conservarão perfeitamente ao ar sem alguma alteração. Este methodo poderia ser muito util para os escravelhos, cuja serie he tão interessante, como numerosa, e por este meio se poderia certamente livrar da corrupção. Requer-se para isto o tirar-lhe as entranhas por meio de huma abertura, que se practica debaixo das azas antes de se infundir liquor. Enche-se o vasio que deixárão as entranhas com hum pouco de algodão partido, abatem-se-lhe as azas, e a abertura não apparece mais. Ao depois se lhe traspaça o corpo com hum alfinete comprido, e mui fino, do qual se crava a ponta em huma taboa de páo tenro, ou sobre hum papellão; profunda-se até o encontro dos pés, ordenando-os, como devem ser, segundo attitude, que lhe quizerem dar. Deixa-se desta sorte seccar bem, e então se lança huma pequena gotta de colla de peixe, dissolvida em agua-ardente com hum quarto de agua commum sobre toda a articulação, para lhe dar maior solidez. Esta colla se applica com a ponta de hum arame, ou em hum pedacinho de páo: e quando estiver bem secco, se lhe tira o alfinete, que lhe atravessa o corpo, voltando-o levemente em os dedos, por lhe não arruinar cousa alguma.

Pôe-se o animal em cima do que se quer, e se apega com huma pequena gota de colla de peixe, applicada sobre a extremidade de cada

cada pé. Aconselho penetrar-se o insecto com hum alfinete, e não com huma agulha, porque esta se inferruja de pressa, e seria difficultoso arrancalla ao depois.

ACONTECE muitas vezes, que os insectos perdem o seu lustre pela demora em o liquor salino; neste caso se podem elles infundir na colla de peixe tepida, que lhes dará o que perderão.

AINDA que todos os insectos, sendo preparados pelo modo, que fica dito, possão conservar-se ao ár, com tudo, he util pôllos debaixo de vidros, não para os preservar da corrupção, mas da humidade do ár: esta he a razão pela qual tenho aconselhado que o alumen, e o nitro, que se houver de empregar para a sua maceração, sejão bem purificados; porque então atrahem menos humidade.

Os ESQUELETOS, que se fazem infundir por algum tempo neste liquor, adquirem nelle hum certo gráo de alvura, e seus ligamentos ficão defendidos da voracidade dos insectos.

OCCUPANDO-ME dos meios de conservar os animaes, fiz igualmente muitas experiencias sobre as plantas, e sobre as flores; ainda que soubesse, que humas e outras se podião conservar por certo tempo pelo unico meio da desecação; com tudo julguei que a dissolução do alumen, e do nitro, dos quaes o primeiro fixa as côres, e o outro apressa a vegetação, não podia deixar

de

de ser mui proveitosa. Em consequencia, tendo posto neste liquor a extremidade inferior dos ramos de muitas plantas, e o pé de diferentes flores, vim no conhecimento, de que as côres lhes estavão muito mais vivas, antes, e depois da desecação, que ellas duravão, e tempo, tanto mais dilatado, sem alteração, quanto não chegavão as que se tinhão desecado sem esta preparação. Deixa se-lhes embeber do liquor dous, ou tres dias, ao depois disto, se põe as plantas entre duas folhas de papel, ou em hum livro, onde se apertão levemente: se he herbario, que se pertende fazer, introduz-se o pé das flores até aos primeiros petalos em arêa branca finissima, e bem secca, e ao depois se cobre o resto da flor quasi huma pollegada da mesma arêa, que se espalha por cima, fazendo-a antes passar por huma peneira: depois disto se expõe ao forno a hum calor mui doce por vinte e quatro horas: então se tirão da arêa com precaução, e se achão perfeitamente desecadas.

POR este processo tenho conservado cravos, rainunculos, tulipas, pés de cotovia, e muitas outras flores, á excepção da roza.

DEIXANDO por muito tempo as flores no liquor, antes de as desecar, as côres mimosas são sujeitas a variar: o roxo mimoso fica violete; o violete se muda em azul; o amarello se muda para huma côr esverdeada; o que he effeito do ácido, que as

penetra. He preciso attender, que logo que forem tiradas da arêa, se devem metter debaixo de vidros para a defender do po, e da humidade do ár.

A DOSE dos sáes para este liquor he de huma onça de alumen, huma oitava de nitro, seis onças de agua.

TENHO emprehendido a colleção dos ovos de todos os passaros de França, na qual trabalho ha quasi vinte e cinco annos, tendo tido por alguns a disgraça de perder a muitos, que me havião custado não pequeno trabãlho, porque estavão chocos na occasião, em que os encontrava, visto não ter meio algum de os poder vasar. Mas, tendo feito muitas experiencias com os alkalis sobre differentes materias, achei que o fixo da soda, e ainda melhor o do tartaro, tinhão a propriedade de dissolver o ôvo, e ainda seus ossos sem prejudicar a casca. Ao depois de huma tal descoberta, não ficou ôvo, que eu não podesse vasar, com tanto que a casca não estivesse muito quebradiça. Procedo a esta manobra pelo modo seguinte.

FAÇO hum pequeno furo redondo em huma, e outra extremidade do ôvo com a ponta de huma agulha, como se deve sempre practicar para os vasar, ainda quando não estão chocos. Feitos os furos, ou buracos, firo o embrião com a mesma agulha em differentes lugares, e o agito em diversos modos; depois disto, applicando-lhe a bocca so-

sobre hum dos furos introduzo na casca o ar, que me he possivel, para fazer sahir o liquido, que elle contém: substituo á este liquido huma dissolução de alkali fixo, que lhe introduzo, por meio de huma pequena seringa, das que se servem para injectar pontos lacrimaes, e á qual posso adaptar canulas de differentes grossuras. Depois de ter introduzido algum liquor alkalino dentro do ôvo, o agito e movo fortemente, pondo-lhe hum dedo sobre cada hum dos buracos; e depois de o ter deixado repousar por cinco, ou seis horas, o torno a agitar, e de novo lhe introduzo o ar dentro, assoprando-o como na primeira vez, para lhe fazer sahir todo o liquido; substituo-lhe, o que sahio a huma nova injecção, e continúo o mesmo processo, até que o ovo esteja de todo evacuado: o que se termina muitas vezes em menos de vinte, e quatro horas: acabo enchaguando-o por dentro com agua fresca.

JULGUEI este processo util, aos que quizessem emprehender huma collecção de ovos, que não he huma das partes menos interessantes á Historia natural, e que he sem contradicção a mais propria a fazer-nos conhecer perfeitamente os passaros. Julgarme-hia feliz, se podesse achar alguns correspondentes, que me quizessem ajudar neste mesmo trabalho.

CAPITULO V.

Modo de fazer olhos, que imitem perfeitamente a Natureza.

SENDO os olhos em quasi todos os orgãos, os que pintão melhor seus caracteres, e dão maior expressão ás suas qualidades Physicas, e Moraes, são tambem a parte, que se deve desprezar menos; mas antes de emprehendella, requer estar munido de instrumentos, e materiaes, necessarios para esta operação.

Os instrumentos são huma mesa de esmaltador com folles, alampada, huma tenaz redonda, que tenha seis pollegadas de comprido, que se estreite pelo menos, com hum annel, e com a qual se sustem o arame de ferro, que deve fazer o ponto do apoio, e base de certos olhos impossiveis de serem assoprados: outra tenaz chata da mesma longitude, que serve a manejar o esmalte (quando se precisar), e ao mesmo tempo de atiçar a alampada. Não me demorei em dar a descripção de todas as cousas, que se podem ver na Encyclopedia, e que absolutamente se podem achar feitas em Pariz.

Os materiaes são hum sortimento de pequenos cylindros de esmalte de todas as côres, que se podem achar em Pariz, e ainda me-

melhor em Nevers, onde são mais baratos, que em parte alguma; e fragmentos de vidros para espelhos, que se derretem na alampada, e se põe em especies de pequenos cylindros, como o esmalte, antes de os empregar para os olhos. Derretendo-se os pedaços de espelhos, tem-se cuidado de se lhe tirar todas as manchas, e os globulos de ár, que nelles se podem encontrar. Poder-se-ha dispensar de fabricar por si mesmo estes pequenos cylindros, se os poder ter de alguma Fabrica de espelhos, como sempre fiz.

PROMPTIFICADO tudo isto, he facil em pouco tempo fazer os olhos com côr natural, da grandeza que for conveniente, e tão bellos como os dos animaes vivos. Este he o modo de se proceder a elles.

Põe-se a mesa de esmaltador em hum lugar escuro, para que a claridade, que puder vir de outra parte, não offenda alampada, que he a unica necessaria para poder obrar com segurança; alampada bem acceza se dirige a ponta do maçarico, que conduz o ar do folle sobre o meio da mecha, que se aparta ligeiramente em o centro, e se procura ter huma chamma clara, e azulada, á qual se expôe o vidro, ou esmalte, que se quer derreter. Se esta chamma não he clara, e viva, as côres do esmalte correm o risco de se mudarem, ficando por isso defeituosa a operação: unicamente o uso he, que pode ensinar o gráo conveniente da chamma;

mas

mas em commum, he melhor expor o esmalte, que se quer derreter na extremidade do jacto da chamma, onde nunca queima, e derrete com maior facilidade do que no centro.

Os OLHOS pequenos. quando se aprende a fazellos, devem ser os primeiros, que se imitem em obra; porque são menos difficeis. Para isto se toma hum pequeno arame de ferro, que tenha quasi pollegada e meia de comprido, e do qual huma das pontas tenha a tenaz redonda, em quanto se a vizinha a outra ao fogo, ao mesmo tempo que se expõe a ponta do pequeno cylindro de esmalte da côr, de que se quer formar o olho, volteando-o entre os dedos, até que comece a derreter; então se lhe applica a ponta do arame de ferro, em quantidade necessaria para a grossura do olho, que se quer fazer. Forma-se hum pequeno globo, e dando voltas na chamma, estando bem redondo, se põe no seu centro hum pequeno ponto de esmalte negro, que deve formar a pupilla. Expõe-se ao fogo novamente, para que esta pupilla faça corpo com a massa: quando ella está bem encostrada, se applica por cima huma porção, de espelho derretido, que se deve estender, ao menos tres quartos do Emisferio do olho: este vidro he, o que, representando o humor vitreo deste orgão, lhe dá todo o seu esplendor.

CONTINUA-SE a expor o olho ao fogo, até

até que o vidro de espelho se tenha estendido igualmente sobre toda a parte, que deve formar o iris: isto feito, se deixa lentamente esfriar. Pode-se, para fazer este olho, ajuntar-se-lhe muitos arames, e então se tem maior facilidade em fazellos todos da mesma grandeza, porque, tendo os primeiros debaixo da vista, estes guião, para os seguintes.

DA-SE hum segundo modo de fazer olhos, empregando o arame. Procede-se desta maneira. Preparão-se arames bem cozidos de tres, ou quatro pollegadas de comprido, cuja força deve ser proporcionada á grandeza dos olhos, que se quer fazer: curvão-se no meio, fazendo-os abraçar hum tubo de vidro, de esmalte, ou outro corpo cilyndrico, e polido: unem-se as extremidades dos arames, torcendo huns sobre outros, e se serra exactamente o corpo, que abração: o circulo, que forma o arame, he que deve fazer o diametro do olho, este arame, deste modo preparado, se assemelha a huma raqueta. Prende-se o cabo desta com huma tenaz redonda, curva-se a cabeça, fazendo-a parallela á da tenaz: então se enche este circulo de esmalte commum, e da côr conveniente, estendendo-a da circumferencia ao centro; e quando já se tem huma quantidade sufficiente, isto he, da grossura quasi do arame, se aperta, estando ainda quasi derretendo-se, com a tenaz chata, para que se estenda igualmente

em

em toda a circumferencia: repassa-se ao fogo para o consolidar: depois se lhe applica o iris, isto he, huma gotta de esmalte da côr, que se quer, que seja o fundo do olho: faz-se aquecer este, como o precedente, e se espreme igualmente com a tenaz chata, estando ainda em fusão; e tendo feito o corpo com o primeiro esmalte, se lhe pôe a pupilla, que he huma gotta de esmalte negro, posta no centro. Derretida esta, e encostrada no iris, se cobre de vidro huma, e outra, e se fazem aquecer, até que todas as partes estejão bem ligadas, e que o vidro esteja bem distribuido sobre o iris. Então se pôe o olho sobre cinzas quentes, para o deixar esfriar levemente; sem isto, correria risco de se quebrar: tira-se depois fora do arame, e se destorce. Este ultimo methodo so pode ser empregado em olhos de mediana grandeza.

O TERCEIRO methodo de fazer olhos he preferivel a todos; e he de os assoprar, sendo possivel, quando nao são mui pequenos, os que se intentão fazer. Para isto se serve de hum maçarico de terra cozida, ou de hum canudo de cachimbo de seis, até sete pollegadas de comprido, no fim do qual se pôe hum pouco de esmalte branco, que se apresenta ao fogo, para poder assoprar desde que se lhe tem introduzido hum pouco de ar. Este esmalte forma hum globo maior, ou menor, conforme for dilatado pelo ar, que se lhe faz chegar; o glo-

globo sendo da grandeza, que se quer, se lhe applica ao seu meio, e perpendicularmente na ponta do maçarico a quantidade necessaria de esmalte, para fazer o iris; encorporà-se o segundo esmalte, como no primeiro, apresentando-o ao fogo, e tendo cuidado de dar voltas em os dedos ao maçarico, para que o exmalte se estenda com igualdade, e forme hum iris exactamente redondo. Se o iris houver de ser de muitas côres, v. g. o do homem, se lhe distribue, em raios divergentes, muitos pequenos fios de esmaltes que convenhão: apresenta-se o olho ao fogo, até que tenhão feito corpo com o fundo do iris: depois do que se pôe a pupilla, que se faz aquecer do mesmo modo: depois disto se applique o vidro de espelho.

Como he quasi impossivel, que no decurso desta operação o olho não se abaixe, e que o ar, que se havia introduzido, para fazer este globo, não se escape, assim pelo calor, como pela pressão, que se exercita em cima, applicando-lhe as differentes materias, se precisa ter cuidado, de tempo em tempo, de se lhe introduzir novo ar, para que não perca a sua forma. Isto se faz necessario principalmente, quando se tem applicado o vidro de espelho, e que este está extendido sobre toda a superficie do iris.

Entaõ, ao depois de ter dado ao olho sua grossura, e a sua fórma, se despega do maçarico; por isto, depois que o ar lhe for in-

introduzido, se tapa a entrada do maçarico com o dedo, e se expõe a parte posterior do olho ao fogo; então o ar retido em o globo, e rarefeito pelo calor, sahe a luz no lugar, em que o fogo leva a sua acção. Prolonga-se esta abertura, voltando totalmente ao redor do maçarico a ponta da tenaz chata, ou hum arame de ferro, e so se deixa o ponto, pelo qual o olho fica apegado; faz-se aquecer igualmente por toda a parte, e ao depois se expõe a hum calor dôce, e quando está absolutamente frio, se tira do maçarico.

F I M.

INDICE

Das Materias.

CAP. I.

Preparação dos Quadrupedes, e dos Reptis.

Mo-

MODO DE ENCHER OS QUDRUPEDES, REPTIS, ETC.

CAP. II.

PREPARAÇAÕ DOS PASSAROS FRESCOS.

CAP. III.

CAP. IV.

RESULTADO DE ALGUMAS EXPERIENCIAS FEITAS PELOS PROCEDIMENTOS INDICADOS, E QUE PODEM SER DE UTILIDADE A HISTORIA NATURAL.

CAP. V.

FIM.